



**ESCUELA DE POSGRADO**

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Relación entre Planificación Estratégica y Control de  
Obras por Administración Directa, en el Gobierno  
Regional de Madre de Dios – 2015**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA**

**AUTOR:**

Br. John Hugo Peña Castillo

**ASESOR:**

Dr. Hugo Sierra Valdivia

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

ADMINISTRACIÓN DEL TALENTO HUMANO.

**PERÚ – 2015**

## **PÁGINA DEL JURADO**

---

**Mg. Jimmy Nelson Paricahua Peralta**  
**Presidente**

---

**Dr. Freddy Rolando Dueñas Linares**  
**Secretario**

---

**Dr. Hugo Sierra Valdivia**  
**Vocal**

## **DEDICATORIA**

Doy gracias a Dios, por darme la voluntad y la esperanza, pues es mi guía en el sendero difícil de la vida.

Con inmenso afecto a mi madre y a mis amados hijos, causa y base de mi lucha por existir .

A mi asesor de tesis, por su perseverancia y disciplina.

A mis maestros de esta mi alma mater, la Universidad “Cesar Vallejo”, por apostar por mi superación, en haraz de lograr un mundo nuevo.

John Hugo.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi casa de estudios Universidad Cesar Vallejo, por ayudarme a desarrollarme profesionalmente para contribuir con la mejora de nuestra sociedad.

A todos aquellos seres humanos que directa e indirectamente contribuyeron en la preparación de esta investigación, por su soporte incondicional.

A mi asesor Hugo Sierra Valdivia, por su acompañamiento mientras elabore esta investigación.

El autor.

## DECLARACIÓN JURADA

Yo, John Hugo Peña Castillo estudiante del Programa de Postgrado de la casa de estudios Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 40720859 con la tesis titulada **“Relación entre Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa en el Gobierno Regional de Madre de Dios – 2015.**

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los antecedentes presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportaciones a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena), o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad “César Vallejo”.

Trujillo, mayo de 2016.



John Hugo Peña Castillo  
DNI N° 40720859

## PRESENTACIÓN

Señores miembro del Jurado Calificador:

En cumplimiento al Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, presenté ante ustedes la Tesis para obtener el Grado Académico de Magíster en Gestión Pública, titulada: **“Relación entre planificación estratégica y control de obras por administración directa en el Gobierno Regional de Madre de Dios – 2015”**, con la finalidad de establecer si existe relación entre planificación estratégica y el control de obras por administración directa, en el Gobierno Regional de Madre de Dios 2015.

El estudio que corresponde a la metodología cuantitativa, de tipo básico, y diseño correlacional - descriptivo. Para el resultado del objetivo se realizó la medición de ambas variables, datos que fueron sometidos a procesamiento estadístico.

En tal sentido, pongo a vuestra consideración el presente estudio, esperando recoger sus sugerencias y observaciones conducentes a mejorar la investigación.

El tesista.

## ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Página del Jurado _____	ii
Dedicatoria _____	iii
Agradecimiento _____	iv
Declaratoria de autenticidad _____	v
Presentación _____	vi
Índice General _____	vii
Resumen _____	xi
Abstract _____	xii
<b>I: INTRODUCCIÓN</b> _____	13
<b>II: MÉTODO METODOLÓGICO</b> _____	26
2.1. Variables _____	26
2.2. Operacionalización de variables _____	27
2.3. Metodología _____	29
2.4. Tipo de estudio _____	30
2.5. Diseño _____	30
2.6. Población, muestra y muestreo _____	31
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos _____	32
2.7.1. Técnicas _____	32
2.7.2. Instrumentos _____	32
2.8. Validación y confiabilidad de los instrumentos _____	32
2.9. Confiabilidad de los instrumentos _____	34
<b>III: RESULTADOS</b> _____	36
3.1. Descripción de los resultados _____	36
3.2. Resultados por dimensiones planteadas _____	39
3.3. Prueba de Hipótesis _____	46
<b>IV: DISCUSIÓN</b> _____	60
<b>V: CONCLUSIONES</b> _____	66
<b>VI: RECOMENDACIONES</b> _____	68
<b>VII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> _____	69
<b>VIII: ANEXOS</b> _____	74

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA N° 1. Población .....	31
TABLA N° 2. Muestra .....	32
TABLA N° 3. Nivel de validez de la Encuesta-Cuestionario, según el juicio de expertos.....	33
TABLA N° 4. Valores de los niveles de confiabilidad .....	34
TABLA N° 5. Descriptores para el análisis de la variable Planificación Estratégica .....	36
TABLA N° 6. Descriptores para el análisis de la variable Control de obras por Administración Directa .....	37
TABLA N° 7. Descriptores para el análisis de la dimensión Expediente Técnico .....	37
TABLA N° 8. Descriptores para el análisis de la dimensión Adicionales y sobrecostos de obras..	38
TABLA N° 9. Descriptores para el análisis de la dimensión Ampliaciones de plazo .....	38
TABLA N° 10. Resultados generales según variables y dimensiones .....	39
TABLA N° 11. Resultados generales de la variable Planificación Estratégica .....	41
TABLA N° 12. Resultados generales de la variable Control de obras por administración directa .....	42
TABLA N° 13. Resultado general de la Dimensión Expediente Técnico .....	43
TABLA N° 14. Resultado general de la Dimensión Adicionales y sobrecostos de obras .....	44
TABLA N° 15. Resultado general de la Dimensión Ampliaciones de plazo .....	45
Tabla 16. Estadísticos descriptivos para las variables: Planificación estratégica y control de obras por administración directa .....	47
Tabla N° 17. Correlaciones para las variables: Planificación estratégica y control de obras por administración directa .....	47
Tabla N° 18. Resumen del modelo para las variables: Planificación estratégica y control de obras por administración directa .....	48
Tabla N° 19. ANOVA para las variables: Planificación estratégica y control de obras por administración directa .....	48
Tabla N° 20. Coeficientes para las variables: Planificación estratégica y control de obras por administración directa .....	48
Tabla N° 21. Estadísticos descriptivos para la variable Planificación estratégica y expediente técnico .....	50
Tabla N° 22. Correlaciones para la variable Planificación estratégica y expediente técnico .....	50
Tabla N° 23. Resumen del modelo para la variable Planificación estratégica y expediente técnico .....	51



Tabla Nº 24. ANOVA para la variable Planificación estratégica y expediente técnico.....	51
Tabla Nº 25. Coeficientes para la variable Planificación estratégica y expediente técnico.....	51
Tabla Nº 26. Estadísticos descriptivos para la variable Planificación estratégica y la dimensión adicionales y sobrecostos de las obras .....	53
Tabla Nº 27. Correlaciones para la variable Planificación estratégica y las dimensiones adicionales y sobrecostos de las obras .....	53
Tabla Nº 28. Resumen del modelo para la variable Planificación estratégica y la dimensión adicionales y sobrecostos de las obras .....	54
Tabla Nº 29. ANOVA para la variable: Planificación estratégica y las dimensiones adicionales y sobrecostos de las obras .....	54
Tabla Nº 30. Coeficientes para la variable: Planificación estratégica y la dimensión adicional y sobrecostos de las obras .....	54
Tabla Nº 31. Estadísticos descriptivos para la variable: Planificación estratégica y la dimensión ampliaciones de plazos .....	56
Tabla Nº 32. Correlaciones para la variable: Planificación estratégica y la dimensión ampliaciones de plazos .....	56
Tabla Nº 33. Resumen del modelo para la variable: Planificación estratégica y la dimensión ampliaciones de plazos .....	57
Tabla Nº 34. ANOVA para la variable: Planificación estratégica y la dimensión ampliaciones de plazos .....	57
Tabla Nº 35. Coeficientes para la variable: Planificación estratégica y la dimensión ampliaciones de plazos .....	57

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N° 1. Resultado general de la variable: Planificación Estratégica.....	42
Gráfico N° 2. Resultado general de la variable: Control de obras por administración directa.....	43
Gráfico N° 3. Resultado general de la Dimensión: Expediente Técnico.....	44
Gráfico N° 4. Resultado general de la Dimensión: Adicionales y sobrecostos de obras.....	45
Gráfico N° 5. Resultado general de la Dimensión: Ampliaciones de plazo.....	46

## RESUMEN

La presente investigación se caracteriza por ser correlacional del tipo Descriptivo, Transversal, que asumió como objetivo definir cuál es la relación entre Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa en el Gobierno Regional de Madre de Dios – 2015.

Este estudio permitió evaluar la percepción del trabajador sobre Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa en el Gobierno Regional el año 2015.

Se apoya en la concepción de Ichihara, (1998), Que indica que cualquiera sea la guía de planificación, ésta recaerá en los bienes. Cuando el recurso es específico en número, pero es nuevamente usado en otra etapa diferente, se les llama Renovables ([www.scielo.cl](http://www.scielo.cl)).

La muestra estuvo compuesta por 70 trabajadores que laboran en el GOREMAD, que corresponden a un nivel de confianza de 0.92. Para la obtener esta información se utilizó una encuesta de opinión, entre los meses de noviembre a diciembre de 2015.

El instrumento de recolección de datos estuvo conformado por 30 ítems, con una extensión de escala de 4 categorías, abreviándose en los niveles ordinales, de acuerdo a las dimensiones planteadas.

La eficacia y la confiabilidad del instrumento, se realizó según el método de Alfa de Cronback. Para analizar la información se utilizaron las pruebas estadísticas.

En relación a los resultados, El valor de chi-cuadrado es 69.167, con una significatividad menor que 0.05 (Sig. Asintótica = 0.000) es mayor a  $X^2_T=9.4877$  con 4 grados de libertad, se concluye que estadísticamente hay certeza para rechazar la  $H_0$  y aceptar  $H_1$ , es decir, el nivel de correlación que existe es favorable, entre las variables Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa.

### **PALABRAS CLAVE:**

Planificación estratégica y control de obras por administración directa

## **ABSTRACT**

This research is characterized as descriptive correlational, Transversal type, which aimed to determine the relationship between strategic planning and the control of works by direct administration to the Gobierno Regional de Madre de Dios - 2015.

This study allowed us to evaluate the perception of work on strategic planning and control of works by direct administration to the regional government in 2015.

It relies on the concept of Ichihara, (1998), indicating that whatever the type of planning, it will fall on resources. When the resource is limited in quantity, but it is reused in different periods, they are called renewable resources.

The sample consisted of 70 workers at the regional government Mare God corresponding to a confidence level of 0. 92. To obtain information an opinion survey was applied to workers in the months of September to October 2015.

The data collection instrument consisted of 30 items with an amplitude of scale of 4 categories summarized in the ordinal levels according to the dimensions raised.

The validity and reliability of the instrument were performed according to the method of alpha Cronback. For information analysis statistical tests were applied.

Regarding the results, the value of chi-square is 69,167, with less than 0.05 significance (Sig. Asymptotic = 0.000) is greater than  $\chi^2_T = 9.4877$  with 4 degrees of freedom, we conclude that statistically there is evidence to reject  $H_0$  and accept  $H_1$ , ie, the level of correlation is favorable, between strategic planning and control variables of works by direct administration.

### **KEY WORDS:**

Strategic planning and control of works by direct administration.

## I. INTRODUCCIÓN

El proceso estratégico está compuesto de una sucesión de acciones que se desenvuelven de una manera ordenada con el único fin de que la empresa pueda planificarse hacia el futuro y conseguir la visión planteada. Se tiene tres fases: (a) Formulación, es la fase de planteamiento, en la cual se busca de encontrar las habilidades que conducirán a la empresa de la posición actual a la posición planificada; (b) Implementación, es donde se desarrollara las estrategias planteadas en la fase uno, siendo, la fase más complicada y (c) Evaluación y control, cuya ejecución se producirá de forma permanente durante toda la marcha de monitorear las fases e orden secuencial y por último, los Objetivos de Largo Plazo (OLP) y los Objetivos de Corto Plazo (OCP).

Para satisfacer la esperanza de los ciudadanos e incrementar la cobertura de la provisión de las prestaciones, se deben elaborar las inversiones dirigidas al cierre de brechas.

Al evaluar, el gasto en infraestructura por sector en el GOREMAD, se aprecia que no se han cerrado las aberturas con respecto al año 2005; en el año 2010 se aprecian incrementos en la proporción de red vial nacional cementada, en el porcentaje de acceso a agua potable y desagüe, debido a los aumentos de cobertura.

Pronied (2011), afirma que “Entre los años 2011 y 2015, la región Madre de Dios ha recibido S/ 58 millones para realizar obras en 19 colegios, en beneficio de más de 1600 alumnos, informó el Ministerio de Educación - PRONIED. Del monto recibido, S/ 37 millones 918 mil fueron transferidos al GOREMAD, con el objetivo de que, sus funcionarios desarrollen trabajos de mejoramiento y ampliación de la infraestructura de 18 colegios. Las obras se han culminado en 11 colegios y 7 obras aún se encuentran en ejecución”.

El Ministerio de Educación ha invertido S/ 20 millones 349 mil en mejorar y ampliar la infraestructura de la IE “Guillermo Billinghurst” (Puerto Maldonado-Tambopata).

“En el Muestrario de competitividad de la infraestructura, nuestro país subió 5 posiciones en el ranking del mundo de la calidad de infraestructura del Índice Global de Competitividad, del Foro Económico Mundial (del puesto 97 al puesto 92), a pesar de haber escalado 5 posiciones, estamos por debajo del promedio mundial. (<http://www.proviasnac.gob.pe>)

Según estimaciones, la abertura en infraestructura es de US\$ 37,760 millones, que es equivalente al 30% del PBI Nacional. De este total, pertenece a la infraestructura de transportes el 37% lo que es equivalente a un monto de US\$ 13,961 millones.

Estas aberturas en materia de infraestructura de transportes son:

- Para el Sistema Vial: US\$ 7,735 millones.

- Para los Puertos: US\$ 3,600.
- Para los demás Modos US\$ 2,986 millones.

Nuestro país forma parte de 4 Ejes IIRSA: Eje Andino (longitudinales costa y sierra), que conecta con Ecuador, Chile y Bolivia; Eje del Amazonas, incluyendo transporte intermodal carretera-hidroviás (Eje Vial Norte), que nos conecta con Brasil e interconecta puertos del norte; Eje Perú-Brasil-Bolivia, de integración con Brasil y puertos del Atlántico (Interoceánica y Eje Interoceánico Central), que articula Bolivia, Paraguay y Brasil.

Tiene ventajas naturales para ser la Plataforma de nexo y atención del movimiento de carga entre los países de América del Sur y los que componen la Cuenca Asia Pacífico, y establecer en el mediano plazo como uno de los “países emergentes” con más progresión a nivel mundial. La infraestructura de transportes es uno de los medios para sacar provecho a estas ventajas. Los costos logísticos en nuestro País, es de 34% en promedio sobre el valor del producto, superior al promedio en Latinoamérica: 24%, y en los países que pertenecen a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE): 8%. (<http://www.proviasnac.gob.pe>)

En el Plan Estratégico Institucional del GOREMAD (2015-2017), indica que “En la planificación estratégica, las restricciones en la proyección de la gestión de la región es un indicador de la atención de los bienes y servicios que se ofrecen. El trabajo institucional continúa siendo inercial, apoyado en el funcionamiento y en las diversas actividades de las oficinas, pero no se maneja en función de resultados en la vida de los ciudadanos, y más aún si consideramos la débil articulación del planeamiento estratégico con el operativo y entre el planeamiento institucional y el presupuesto, por lo cual se propone institucionalizar una gestión por resultados para atender al ciudadano.

A lo antes mencionado se debe añadir una pequeña cultura de monitoreo y evaluación de políticas, planes, programas y proyectos, lo que no permite tener la información actualizada para la toma de decisiones, en los componentes de desarrollo. La desarticulación ente las numerosas dependencias de la Entidad constituye también un problema serio, se ha identificado la limitada coordinación entre las de gerencias regionales y las direcciones regionales, entre subgerencias de una misma gerencia regional, entre gerencias regionales y órganos desconcentrados, y entre los diversos sistemas administrativos del estado, originando entre otras situaciones un excesivo control y fiscalización que entorpece la toma de decisiones.”(pag.7)

Entre los años 2012 y 2013, el 30% del presupuesto público destinado a inversión pública (SIAF-MEF consulta amigable) se giró bajo la modalidad de ejecución presupuestaria directa, lo que explica su importancia en la gestión de la inversión pública en el país, principalmente en los gobiernos locales donde se concentra la mayor parte de dicho porcentaje. (Mauricio, 2014).

La administración directa viene a ser la elección de "hacer" en la decisión de "hacer-comprar" en la logística de obras públicas y establece la alternativa de producir con sus propios recursos (humanos, materiales y de equipos) las edificaciones que se necesitan como medio para atender cualquier necesidad que requiera la intervención del Estado a través de la inversión pública.

Es necesario preguntarse si se toma en cuenta a todos los actores involucrados en asumir el rol de contratista en la ejecución de obra. No solo el personal técnico, sino también el personal de su gestión. No nos olvidemos que la construcción, es una actividad que involucra un alto nivel de coordinaciones que requiere varias capacidades de gestión, como gestión de proveedores, abastecimiento (logística de obra), conducción de almacenes e inventarios, administración de planillas de construcción civil, gestión de los grupos de interés, además de la orientación técnica y supervisión de obra. (Mauricio, 2014)

Al decidirse por la ejecución de administración directa, la entidad asume no solo los riesgos operativos de la ejecución de obra, sino también los de las gerencias vinculadas.

El problema que se presenta en el GOREMAD, es que los proyectos realizados bajo el modo de Administración Directa, nunca terminan dentro del plazo de ejecución programado, sino que se tardan más tiempo de lo programado, algunos casos más relevantes ha sido una obra de Agua y Desagüe de la localidad "El Triunfo", que han pasado tres gestiones y en esta cuarta recién se va a realizar la recepción de la obra. Esto es solo citar una de las tantas obras. Lo cual nos lleva, a que las obras terminen aumentando su presupuesto programado, es decir se invierte más de lo programado, cuando se termina de ejecutar, la necesidad de los beneficiarios se incrementó y esa obra ya no satisface la necesidad de los beneficiarios. Por lo que podemos evidenciar que no se aplica una planificación estratégica en el control de obras por administración directa. Algunos antecedentes internacionales, como Cruz-Machado (2007), en su tesis "Modelo de Planificación Basado en Construcción Ajustada para Obras de Corta Duración" refiere que, se diseñó un prototipo de planificación y control que está dirigido para reducir de pérdidas y optimizar las etapas productivas, el prototipo nos da la opción de realizar una planificación en grupo de las

obras, realizando el programa de las actividades, disponiendo los recursos de forma que bajen los conflictos habituales. Los progresos derivados del prototipo indican las mejoras de la filosofía de gestión denominada Producción Ajustada (Lean Production). El prototipo fue estudiado en una obra, comprobándose su flexibilidad y su capacidad de adecuación en la toma de decisiones.

Entre los antecedentes internacionales, tenemos a Guerra, S. (2009), Plan Estratégico de la Empresa de Calzado Michelle, en la tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala refiere que para alcanzar beneficios de los factores internos y externos, se necesita tomar en cuenta el plan de crecimiento, que permita establecer las agendas de viaje de los vendedores de rutas, para que a su vez ofrezca los diversos modelos de calzado a su venta, realice las visitas de cobranza y monitoree la ejecución de la programación de la publicidad, de manera especial la que se transmite por radio receptores.

De igual modo Barreiros (2013), La Planificación Estratégica como Herramienta de Gestión para Promover la Competitividad en la Kawa Motors, tesis de grado, en la Universidad Central del Ecuador, manifiesta que a través de todo el esfuerzo para el cambio que se viene mostrando se puede ofrecer un mejor servicio a la clientela de tal manera que lo clientes se encuentren satisfechos y así se lograra la fidelización de los clientes.

Algunos antecedentes nacionales, como Quiñones, et.al. (2009), Metodología para diseñar una planificación estratégica interrelacionada con la administración de presupuesto en las instituciones del sector público, como es el caso: "RENIEC", tesis de maestría a distancia de Gerencia Pública para Directivos Iberoamericanos-ESAN, en la cual indica que ha sido necesario el desarrollo de una metodología alternativa teniendo como base los cursos dictados, para que integren las herramientas de planificación en un mediano y largo plazo con los instrumentales de administración y planificación de los recursos de corto plazo (plan operatividad, presupuesto y su respectivo cuadro de necesidades). Para tal efecto, se ha utilizado varios instrumentales clásicos y modernos de la planificación, como el FODA, como es el caso del Tablero de Control, también se ha adecuado el uso de herramientas del desarrollo de proyectos como son el Análisis de Involucrados, los Árboles de Problemas y el Marco Lógico, tomando unas cuantas libertades en su desarrollo debido a la adecuación que debe mostrar, de manera especial el marco lógico, con la Estructura Funcional Programática, que es la estructura de categorías y concepciones presupuestales en el marco del cual se programan los presupuestos de las Instituciones Públicas en el Perú.



Así mismo Espinoza (2013), El Planeamiento Estratégico como instrumento de gestión para el desarrollar las empresas de seguridad y vigilancia privada de Lima Metropolitana, es una tesis de maestría, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos , en la que refiere, si la organización se distribuye de manera adecuada a un modelo que lo lleve a la excelencia en la gestión, pueden desarrollar, mejorar, y ser sostenible a lo largo del tiempo y que pueda ser extendido a cualquier empresa del sector de Seguridad y Vigilancia Privada de Lima Metropolitana.

De igual modo Vilca (2013), EL Planeamiento Estratégico para el sector construcción del departamento de La Libertad”, en la tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú, indica que muchas de las empresas del rubro de la construcción en la Región de La Libertad en la actualidad tienen una etapa de desarrollo bien considerable, debido al gran requerimiento, y como en toda etapa de crecimiento, muchas de estas empresas no hacen nada con la finalidad de mejorar sus procesos de construcción, de calidad, lo que las hace no ser competitivas.

Tomando en cuenta las investigaciones hechas, esta tesis de investigación se afianza teóricamente en varios autores de la siguiente manera: "La Planificación Estratégica viene a ser el proceso por el cual los directivos establecen sus objetivos y todas sus acciones en el tiempo. No es potestad de la alta gerencia, sino que es un proceso de comunicación y de tomar decisiones en el que intervienen todos los niveles estratégicos de la empresa" (Sallenave, 1999).

“La Planificación Estratégica viene a ser el proceso de una amplia adaptación de la organización que implica la aprobación de decisiones y evaluación, en la que se busca absolver preguntas básicas como: por qué existe la organización, qué hace y cómo lo hace. El resultado del proceso es un plan tiene como finalidad guiar la acción organizacional en un plazo de tres a cinco años” (Chiavenato, 2004).

“El plan estratégico es el proceso gerencial de desarrollar y mantener una dirección estratégica que alineé las metas y recursos de la organización con sus oportunidades variables de mercadeo” (Kotler, 1988).

“La planificación estratégica es falsamente sencilla: analiza la situación actual y cuál es la meta que se espera para el futuro, determina el rumbo que va a tomar la empresa y establece los medios para lograr la misión. En realidad, es un proceso muy complejo en el que se necesita de un

enfoque sistemático para identificar y analizar factores del exterior de la organización y los confronta con las capacidades potenciales de la empresa” (Koontz, 1994).

Russell Ackoff (1993) “La planeación se lleva a cabo antes de realizar una acción (...) es un proceso que apunta hacia la producción de uno o más futuros deseados (...) que no es muy posible que ocurra a menos que se haga algo al respecto”.

El control que se realice en la obra, ayudara a la organización a nivelar la toma de decisiones, a lo largo que dure la obra a través del reconocimiento de los desvíos que sucedan en la planificación de la obra. El control de la obra se realiza en tres dimensiones: físico, económico y financiero (Araújo & Meira, 1998).

En el mundo de la construcción civil, se tiene una diferencia entre los delimitantes de la gestión, en relación a sus prototipos de programación. El Plan Táctico recae en los lineamientos políticos empresariales y productivos a mediano plazo. El Plan Operacional incide en, las Órdenes de Compra, Órdenes de Producción y Órdenes para Servicios a Terceros, se orienta para acciones de corto plazo (nivel operacional).

Cualquiera que sea el prototipo de planificación, se relaciona con el recurso. Cuando este recurso es restringido en cantidad, pero se reutiliza en etapas distintas, se llaman Recursos Renovables por citar un ejemplo la mano de obra. Cuando un recurso es limitado, pero no lo reutilizamos en una etapa posterior se dice que es un recurso no renovable, por ejemplo los materiales. De esta manera Ichihara (1998), identifica cuatro tipos elementales de recursos:

**Materiales.**-Tomando en consideración que las construcciones están físicamente determinadas, los requerimientos de materiales no cambian con el cambio de plazos o reprogramaciones de las actividades. Los recursos no varían de acuerdo al plazo de ejecución, se tiene importes y costos directos fijos y definidos. La variación de los recursos sucede se tiene desperdicios o no se controla la calidad en las etapas en que están implicados, como ejemplo tenemos, las compras, transporte, preparación y aplicación.

**Recursos humanos.**- es lo más complejo en cualquier actividad, varios factores se deben tomar en cuenta: las leyes, la ética, la ergonomía, la psicología y el nivel de estudios, y otros. La gestión tiene como finalidad valorar las necesidades profesionales y así lograr la correcta construcción de la obra, aminorando las recargas de trabajo y repartirlo equitativamente, los perfiles de búsqueda

de trabajo (Caldas, 1990). Es importante que en la etapa de programación se preste atención en las siguientes características:

- 1.- Concentración de los trabajadores.- No es recomendable la concentración de los profesionales en períodos separados;
- 2.- La Rotación.- Es perjudicial para la calidad, para la producción y para la capacidad de realización, aumentando los costos;
- 3.- Repetición – Es el conjunto de funciones parecidas y repetición de las actividades, incrementa los niveles de calidad y productividad;
- 4.- La Productividad - La productividad y la influencia sobre las operaciones de ejecución, aumentan con el transcurrir del tiempo;
- 5.- Los Recursos humanos - Deberán clasificarse como recursos renovables; su número es limitado y se encuentran disponibles nuevamente en la siguiente etapa.

El Equipamientos y las herramientas – Están definidos, por el trabajo a ser realizado, la tecnología que se tiene, la cantidad de trabajo, el plazo de ejecución y las características físicas del local. Los costos vienen a ser variables en función del tiempo, su distribución debe estar definida en base a los recursos monetarios y a su durabilidad;

Las Instalaciones – En lo general los locales donde se realizan todas las actividades (de apoyo, preparación, adquisición y verificación). El costo de las instalaciones nunca varía apenas con el tipo de actividad, su variación es en función del tiempo.

El gerente de proyectos dirige, gran parte de los conflictos. Los cuales, tienen que ser identificados para que se resuelvan con autoridad y responsabilidad. Nuestro gerente de proyectos debe contar con características de ser competente, moderador y capaz de planificar (Roldão, 2005).

En las obras de menor magnitud, la planificación antes de ejecutar la obra y las contestaciones a sus modificaciones deben de ser manera rápida y precisa. La planificación se realiza de manera simplificada, sin dejar de lado las conclusiones y resoluciones fundamentales para desarrollar la planificación. En las obras en la que los presupuestos son controlados, es fundamental no desembolsar los recursos en las actividades que no aporten un inmediato beneficio inmediato o que, porque tienen un buen soporte, no sean idóneos de garantizar los requerimientos.

De esta manera, es imprescindible que valoricemos el periodo del proyecto para obtener calidad. Un proyecto es un trabajo limitado y único, tiene objetivos planteados a razón de una problemática. Introduce un nivel de incertidumbre con concordancia al resultado que esperamos, una relación entre cliente-vendedor con la necesidad trámite específico. Sobre esta apreciación, lo considerado en el Construction Industry Institute (PMBOK, 2000), referente a las etapas de inicio de la obra y su estudio de viabilidad, por lo tanto se considera que, las medidas tomadas son aquellas que tienen la mayor consideración afectar en el costo final.

La importancia de las primeras fases, son relevante para Hammarlund y Josephson (1992), quienes realicen un estudio donde: las primeras fases formularan una gran hipótesis de minimizar los costos de fallas, con poca utilización financiera de los recursos. Este esquema nos muestra dos informaciones: 1. Disminución drástica en la probabilidad de minimizar los costos en fallas, en el camino de la fase de estudio de viabilidad, para idealizar el proyecto; 2. En el camino para la etapa de construir, el costo de producción aumenta considerablemente, mientras la hipótesis de bajar el costo de fallas de las edificaciones se reducen abruptamente.

Al hablar de calidad en las construcciones es comprendida como la necesidad de ceder las exigencias, en circunstancias para la cual ha sido prevista y es el resultado de tres cualidades: la planificación, el proyecto y la ejecución de la obra. La no-calidad es de mucha importancia en las fases previas al proceso de la construcción, ya que los resultados no sean claros, existiendo la manera más común los accidentes, que son ocasionados en la etapa de ejecución de la obra.

Se deberá centrar la planificación principalmente en el proyecto, también tiene que intervenir en la etapa de construcción y la etapa de planificación de los aprovisionamientos. En la etapa Planificación y Control de los flujos productivos han sufrido cambios con el transcurrir del tiempo, es muy importante seguir con el avance de los mercados, cada día son más exigentes y de mayor complejidad. Es obligatorio tener mayor flexibilidad en la etapa de planificación y en la etapa de controlar los procesos, de tal manera de hacer viable su acomodamiento a los requisitos de los clientes (Alarcón y Mardones, 1998).

La importancia de un proyecto es determinada por Souza et al. (1994): *“En el periodo de proyecto si imaginamos y le damos desarrollo al producto, lo que debe basarse en la identificar las necesidades del cliente, para lo cual debemos tener en cuenta los requisitos de la ejecución, costos y de las situaciones a las que será expuesto y sometido el edificio”*. Revisando la parte

predominante que, el proyecto muestra en la etapa productiva, se tiene que controlar la calidad (en el proyecto) debe asegurarse. La descripción de las fases del desarrollo del proyecto es fundamental. Será bien importante acentuar que, debido a que el costo se incrementa a medida que progresamos en el tiempo, el prototipo de planificación tiene que incluir mecanismos para disminuir la posibilidad de comprobarse desvíos y ocasionar costos incorporados.

Las Normas para realizar el control y seguimiento de la realización de todos los proyectos de inversión que estarán a cargo del GOREMAD, quien define que las obras públicas obtienen su iniciación en la obligación del Estado de proporcionar la infraestructura que se necesita para mantener o mejorar la calidad de vida de la población, siendo ello uno de sus más importantes cometidos. Correctamente priorizadas incrementan el bienestar y la estabilidad social, mejoran la competitividad, toda construcción pública es un elemento importante en la economía de cualquier departamento.

Es necesario ejecutar, de forma general, un estudio conceptual de obras públicas, existe una inclinación de aprovechar indistintamente los términos obras públicas y construcción pública, cuya definición en la Real Academia Española, es el conjunto de elementos o servicios que se creen necesarios para la creación y labor de una organización, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID -2000), lo define como el conjunto de estructuras de ingeniería e instalaciones, de prolongada vida útil, que establece el asiento sobre el que se procesa la asistencia de servicios, calificados como indispensables para el crecimiento de soluciones productivas, políticas, sociales y personales.

Entendemos por obra, a la construcción, reconstrucción, remodelación, demolición, renovación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren de una Dirección Técnica, un Expediente Técnico, mano de obra, materiales y/o equipos; de acuerdo a la Real Academia Española, una obra es considerada como una cosa hecha por un agente. Es el producto de una acción humana, viene a ser el resultado de la creación, elaboración, construcción o transformación de algo físico preexistente, dando como fruto un bien inmueble.

De las ilustraciones precedentes, se desglosa que no existe un componente objetivo que pueda diferenciar, cuando una obra es pública o privada, no hay diferencias principales entre ambas, desde la perspectiva de su ejecución material. Por lo tanto, la definición de una obra pública,

tiene dos conceptos, una obra y otra pública, definido lo público, lo que está relacionado con el interés general que tutela el Estado, la búsqueda de satisfacer el beneficio de la comunidad, de allí consideramos que una obra es pública, cuando el Estado origina o ejecuta su construcción, para consignarla al servicio de utilidad general.

Podemos indicar que, las diferencias más relevantes de una obra pública, son las siguientes: es ejecutada directamente o por responsabilidad de una entidad pública; es ejecutada por la necesidad o la conveniencia general de una comunidad; está unida a la labor de promover que, debe tomar la administración pública en respuesta a los beneficios generales; lo que da lugar a inconvenientes técnicos, inconvenientes jurídicos, institucionales y político-administrativos y es el resultado de la planificación, adelantándose a la demanda social.

De todos estos análisis realizados, cabe precisar que la infraestructura, en un sentido limitado, es el objeto material que es el resultado de la ejecución de las obras públicas, al concepto tradicional se le debe sumar lo que deriva del carácter propio de la infraestructura, capaz de contener los elementos o servicios intangibles, que resulten obligatorios para que marche la organización. Es decir, la diferencia que existe entre el concepto de una obra pública con el de infraestructura, es la posibilidad de que en el último, se establezcan elementos no tangibles (servicios) y sobre todo, su contenido terminal en el sentido de que abarque todo lo indispensable para que marche de la mejor manera una organización o un servicio.

Es preciso indicar que, las obras públicas son todos los trabajos ejecutados por el Estado, dirigidos a la construcción de edificaciones o al mejoramiento, rehabilitaciones, mantenimiento, restauración, ampliación, y reconstrucción, las que están encaminadas a satisfacer las necesidades colectivas o en el beneficio de la comunidad en general. Se entiende por obras públicas, los trabajos interiormente asociados a funciones de construcción o de Ingeniería y tienen carácter transitorio, su impulsador es la Administración Pública, con el único fin de complacer una necesidad pública, en efecto, las administraciones públicas que su objetivo es impulsar, programar, decidir y financiar, con recursos del estado una obra, ocupan el perfil de promotor.

Cuando se ejecuta directamente una obra con su propia capacidad operativa, adquiere la categoría de ejecutor o constructor. Las obras públicas se ejecutan a través de etapas subsecuentes (periodo de duración del proyecto), desde que se origina hasta su materialización.

Madre de Dios es una región que se encuentra desarrollándose. El desarrollo de la ciudad se viene dando de manera muy desordenada y sobretodo con mucha informalidad.

El Perú en el año 2015 presento un incremento de 3,5% en comparación al presente año, lo que nos indica que tendremos un promedio regular de crecimiento económico a nivel de toda América Latina y el Caribe (Porte-2009).

Nuestro país tiene una insuficiente infraestructura que debe aventajar para conseguir mejorar las ventajas de competencia explotando sus situaciones macroeconómicas favorables.

Nuestro país, está comenzando a promover el desarrollo en el sector de la construcción, el Estado viene realizando inversiones en infraestructura, sin embargo se necesita llegar a todos los lugares del país hasta nuestras poblaciones más lejanas, para que todos los ciudadanos sean parte de la mejora económica de nuestro país.

Como parte de generar desarrollar la economía del país, a raíz que las construcciones son vistas como un multiplicador de oportunidades lugares de trabajo, se ha planificado inversiones públicas y privadas, para generar el desarrollo, propiciando oportunidades de desarrollo en el sector, en el cual se tiene previsto incrementar en más del 5% en el año 2016.

El Plan de Desarrollo Territorial Urbano en la ciudad de Trujillo (PLANDET), tiene asegurado un desarrollo ordenado, diseñado acorde con los criterios urbanísticos y de mejorar la calidad de vida de la población, por eso que es necesario tener uno para cada Provincia del Departamento de Madre de Dios, con la única finalidad de crecer planificada y alineadamente a una visión.

En el GOREMAD, se tiene una inapropiada certificación del personal de que trabaja en las obras, no se preocupan por mejorar los procesos constructivos y los procesos de calidad, por lo que no es competitiva y el escaso control de las Entidades Públicas, lo que tiene como consecuencia tener proyectos con baja calidad, que con el transcurrir del tiempo desfavorece a la población y nos impide tener las obras de buena calidad, soluciones más convenientes y que sean sostenibles en el tiempo.

En la Región de Madre de Dios se tiene una carencia de infraestructura lo que nos refleja la poca importancia que se ha tenido de parte de las autoridades en los últimos años.

Por otro lado se justifica porque la planificación estratégica para el control financiero en las obras por administración directa, lo cual es sinónimo de una administración pública transparente, eso hace importante esta investigación. Esta investigación es viable, pues cuento con el recurso humano que son el tesista y los asesores que la universidad brinda para nuestro apoyo, así mismo cuento con el apoyo institucional del lugar donde trabajo. Esta investigación es importante, pues los beneficiarios serán los profesionales de ingeniería que laboran en la GRI del GOREMAD, y las autoridades a quienes se alcanzaran los resultados para mejorar lo que sea pertinente.

### **1.1 PROBLEMA:**

Planteamos el siguiente problema general:

¿Qué relación existe entre la planificación estratégica y el control de obras por administración directa en el Gobierno Regional de Madre de Dios 2015?

Planteamos los siguientes problemas específicos:

¿Qué relación existe entre la planificación estratégica y el desarrollo del expediente técnico en el Gobierno Regional de Madre de Dios - 2015?

¿Qué relación existe entre la planificación estratégica para el control de obras por administración directa y los Adicionales y sobrecostos de obras en el Gobierno Regional de Madre de Dios - 2015?

¿Qué relación existe entre la planificación estratégica para el control de obras por administración directa y las Ampliaciones de Plazo en el Gobierno Regional de Madre de Dios - 2015?

### **1.2 HIPOTESIS**

**Nuestra hipótesis general fue:**

Existe relación entre la planificación estratégica y el control de obras por administración directa en el Gobierno Regional de Madre de Dios – 2015.

**Las hipótesis específicas fueron:**

Existe relación entre planificación estratégica para el control de obras por administración directa y el expediente técnico en el Gobierno Regional de Madre de Dios – 2015.



Existe relación entre planificación estratégica para el control de obras por administración directa y los Adicionales y sobrecostos de obras en el Gobierno Regional de Madre de Dios – 2015.

Existe relación entre planificación estratégica para el control de obras por administración directa y las Ampliaciones de Plazo en el Gobierno Regional de Madre de Dios - 2015

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **Nos planteamos como objetivo general:**

Establecer si existe relación entre planificación estratégica y el control de obras por administración directa en el Gobierno Regional de Madre de Dios 2015.

#### **Y como objetivos específicos:**

Determinar, si existe relación entre planificación estratégica para el control de obras por administración directa y el expediente técnico en el Gobierno Regional de Madre de Dios – 2015.

Determinar, si existe relación entre planificación estratégica para el control de obras por administración directa y los Adicionales y sobrecostos de obras en el Gobierno Regional de Madre de Dios – 2015.

Determinar, si existe relación una planificación estratégica para el control de obras por administración directa y las Ampliaciones de Plazo en el Gobierno Regional de Madre de Dios – 2015.

## **II. MÉTODO METODOLÓGICO**

### **2.1 Identificación de variables:**

#### **VARIABLE 1: Planificación Estratégica.**

##### **DIMENSIONES**

- 1. Tiempo.**
- 2. Remuneraciones.**
- 3. Especificaciones técnicas.**

#### **VARIABLE 2.**

##### **Control de obras por administración directa.**

##### **DIMENSIONES**

- 1. Expediente técnico.**
- 2. Adicionales y sobrecostos de obras.**
- 3. Ampliaciones de Plazo.**

La planificación estratégica de obras, se controla con el cronograma de actividades, relacionando los recursos de tal manera que se reduzcan las disputas usuales. ([www.doaj.org](http://www.doaj.org))

## 2.2. Operacionalización de las Variables.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS/REACTIVOS	CRITERIO DE VALORACIÓN
<b>VARIABLE 1</b> <b>Planificación Estratégica.</b> La planificación estratégica de las obras, a través de la programación de las actividades, relacionando los recursos de forma que bajen los problemas comunes. Todas las mejoras derivadas del patrón demuestran los beneficios de la filosofía de gestión denominada Producción Ajustada (Lean Production). La prueba ha sido aplicada en una obra, confirmándose su flexibilidad y capacidad de adaptación en la toma de decisiones.  Fuente : Modelo de Planificación Basado en Construcción Ajustada para Obras de Corta Duración, Virgilio Cruz-Machado y Pedro Rosa. Universidad de Nova de Lisboa, Departamento de Engenharia Mecânica e Industrial, Campus da FCT, 2829-516 Caparica-Portugal.	<b>DIMENSIÓN 1. Tipo de obra.</b> La características de la obra es determinante para aplicar del prototipo; el número de las especialidades envueltas alteran la recarga de los recursos disponibles. (www.scielo.cl)  Fuente: Modelo de Planificación Basado en Construcción Ajustada para Obras de Corta Duración Virgilio Cruz-Machado y Pedro Rosa. Universidad de Nova de Lisboa, Departamento de Engenharia Mecânica e Industrial, Campus da FCT, 2829-516 Caparica-Portugal.	Obras urbanas, edificaciones y afines. Obras viales, puertos y afines. Obras de saneamiento y afines. Obras electromecánicas y afines. Obras energéticas y afines. Obras de represas, irrigaciones y afines.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obras urbanas, edificaciones y afines.</li> <li>- Obras viales, puertos y afines.</li> <li>- Obras de saneamiento y afines.</li> <li>- Obras electromecánicas y afines.</li> <li>- Obras energéticas y afines.</li> <li>- Obras de represas, irrigaciones y afines.</li> </ul>	Muy bueno. Bueno. Regular. Pésimo.
	<b>DIMENSIÓN 2. Remuneraciones.</b> Se empleara intensamente recursos humanos; por lo que, para obtener los resultados apropiados, necesitaremos que nuestro personal técnico y administrativo, sean bien remunerados, para lograr su permanencia hasta lograr los objetivos.  Fuente : Modelo de Planificación Basado en Construcción Ajustada para Obras de Corta Duración Virgilio Cruz-Machado y Pedro Rosa. Universidad de Nova de Lisboa, Departamento de Engenharia Mecânica e Industrial, Campus da FCT, 2829-516 Caparica-Portugal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perfil del trabajador.</li> <li>- Influencia en la productividad.</li> <li>- Ergonomía.</li> <li>- Gestión del espacio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perfil del trabajador.</li> <li>- Influencia en la productividad.</li> <li>- Ergonomía.</li> <li>- Gestión del espacio.</li> </ul>	Muy bueno. Bueno. Regular. Pésimo.
	<b>DIMENSIÓN 3. Especificaciones Técnicas.</b> Son importantes para definir la calidad de los trabajos. En las cuales se	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de la lista de actividades.</li> <li>- Identificación de los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de una lista de actividades.</li> <li>- Identificación de los</li> </ul>	Muy bueno. Bueno. Regular. Pésimo.

	<p>definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos.</p> <p>Fuente : Modelo de Planificación Basado en Construcción Ajustada para Obras de Corta Duración Virgilio Cruz-Machado y Pedro Rosa. Universidad de Nova de Lisboa, Departamento de Engenharia Mecânica e Industrial, Campus da FCT, 2829-516 Caparica-Portugal.</p>	<p>materiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de una lista de equipos.</li> <li>- Optimización de los equipos.</li> <li>- Evaluación del avance de construcción ideal.</li> </ul>	<p>materiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de una lista de equipos.</li> <li>- Optimización de los equipos.</li> <li>- Evaluación del avance de construcción ideal.</li> </ul>	
<p><b>VARIABLE 2</b> <b>Control de obras por administración directa.</b></p> <p>Es el plan de una organización y todos los métodos e instrucciones que en forma coordinada son acogidos por una entidad para salvaguardar sus activos y verificar la razonabilidad y confiabilidad de la información financiera, la complementaria administrativa y operacional.</p> <p>Fuente : Normas para supervisión en la ejecución de proyectos de inversión pública a cargo del Gobierno Regional Madre de Dios. Directiva N°001-2012-GOREMAD/GRPPYA T-SGDIEI</p>	<p><b>DIMENSION 1.</b> <b>Expediente técnico</b></p> <p>Es un conjunto de documentos de carácter técnico y/o económico que permiten realizar una adecuada ejecución de obra.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memoria descriptiva.</li> <li>- Especificaciones técnicas.</li> <li>- Planos de ejecución de obra.</li> <li>- Metrados.</li> <li>- Presupuesto de obra.</li> <li>- Análisis de precios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memoria descriptiva.</li> <li>- Especificaciones técnicas.</li> <li>- Planos de ejecución de obra.</li> <li>- Metrados.</li> <li>- Presupuesto de obra.</li> <li>- Análisis de precios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muy importante.</li> <li>- Importante.</li> <li>- Poco importante.</li> <li>- Nada Importante.</li> </ul>
	<p><b>DIMENSION 2.</b> <b>Adicionales y sobrecostos de obras.</b></p> <p>Es el costo en el que se incurre, durante la etapa de construcción, debido a los factores que pueden afectar, en un determinado momento, el cumplimiento de lo que se ha programado, como por ejemplo: el tipo de proyecto, las condiciones de mercado, si el lugar es accesible todo el tiempo, la entrega de los materiales por el distribuidor, los mayores metrados, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costos directos</li> <li>- Costos indirectos</li> <li>- Problemas de estimación</li> <li>- Problemas inesperados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costos directos</li> <li>- Costos indirectos</li> <li>- Problemas de estimación</li> <li>- Problemas inesperados</li> </ul>	<p>Incremento muy alto. Incremento alto. Incremento regular. Incremento bajo.</p>

	<b>DIMENSION 3.</b> <b>Ampliaciones de Plazo.</b> Viene hacer la modificación del plazo contractual, y se establece un nuevo plazo para la culminación de las prestaciones.	- Demora o limitaciones originadas por la entrega de los recursos financieros. - Desabastecimiento de los materiales y/o Insumos u otros casos fortuitos o de fuerza mayor, que estén debidamente sustentado. - Demora en la absolución de consultas. - Demora excesiva en el pago de valorizaciones. - Ejecución de adicionales que modifiquen el cronograma físico y financiero- económico de avance del proyecto. - Casos fortuitos y da fuerza mayor, como huelgas, huaycos, desabastecimiento, sismos, incendios, etc. - Cualquier otra variación y/o modificación del expediente técnico, siempre que se vea afectada la ruta crítica del proyecto y den origen a la postergación debidamente documentada, sustentada y calculada.	- Demora o limitaciones originadas por la entrega de los recursos financieros. - Desabastecimiento de materiales y/o Insumos u otros casos fortuitos o de fuerza mayor, que estén debidamente sustentado. - Demora en la absolución de consultas. - Demora excesiva en el pago de valorizaciones. - Ejecución de adicionales que modifiquen el cronograma físico y financiero- económico de avance del proyecto. - Casos fortuitos y da fuerza mayor, como huelgas, huaycos, desabastecimiento, sismos, incendios, etc.	Siempre. Frecuente-mente. A veces. Nunca.
--	---	--	---	--

### 2.3. Metodología

En el proceso de la presente investigación se ha considerado aplicar el método científico, porque se ha tenido en cuenta los elementos básicos de una investigación científica: El problema, el sistema conceptual, las definiciones, hipótesis, variable, dimensiones e indicadores.

**Toledo (2012, Pp. 10)**, Indica que el método científico es un procedimiento para tratar uno o un conjunto de problemas. Es un procedimiento de desempeño general seguido en el conocimiento científico y como procedimiento, se sintetiza en un conjunto de trámites, fases y etapas.

Este método, quiere descubrir la veracidad de los hechos y al ser descubiertos, deben a la vez guiar el uso del método. El método científico toma el rumbo de la duda sistemática, metódica, que no se involucra con la duda universal de los escépticos que es algo imposible de solucionar. El método científico es la lógica general explícitamente empleada para proporcionar el valor a los méritos de una investigación. ([www.skillsyouneed.com](http://www.skillsyouneed.com))

En esa disposición de ideas, Best (1974), expresa que, "la investigación descriptiva está comprendida por la descripción, el registro, el análisis y la interpretación de las condiciones existentes en el momento. Suele involucrar un tipo de comparación y que puede intentar descubrir relaciones causa-efecto entre las variables objeto de estudio".  
([www.skat.ihmc.us/rid=1GV9V7CSV-M8PTM-L7PK/Influencia](http://www.skat.ihmc.us/rid=1GV9V7CSV-M8PTM-L7PK/Influencia))

## 2.4 Tipo de estudio

Para la presente investigación se utilizó la investigación cuasi experimental, porque está fundamentada en la manipulación activa y el control sistémico de la variables; sólo se observarán los fenómenos en su habitud natural para después analizarlos (**Hernández et al. 2010**).

De acuerdo a los propósitos de la presente investigación, este estudio se tipifica como Correlacional, puesto que está orientada a mostrar cómo se comporta un fenómeno o variable sabiendo el comportamiento de otra variable relacionada; lo que quiere decir, es que intenta predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos en una variable, partiendo del valor que se tiene en la variable o variables relacionadas.

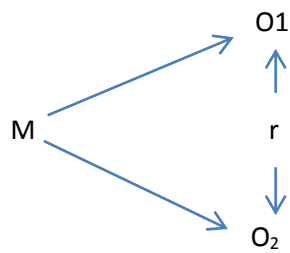
Para la investigación se considera el tipo no experimental, porque no se manipulará la variable de investigación, simplemente se recogerá la información tal como se percibe el contexto, motivo de investigación.

- Según la finalidad: Es investigación aplicada.
- Según su carácter: Es investigación Correlacional.
- Según su naturaleza: Es investigación Cuantitativa.
- Según el alcance temporal: Es investigación transversal.

([www.u.jimdo.com](http://www.u.jimdo.com))

## 2.5 Diseño de la investigación:

La presente investigación esta caracterizada por ser cuasi experimental, con un diseño **Correlacional**, porque se busca encontrar el grado de correlación que existe entre las dos variables de nuestro interés, en una misma muestra de sujetos o el grado de la relación existente entre dos fenómenos observados, realizando una descripción y un analisis previo de cada fenómeno de una forma independiente.



Dónde:

M = muestra.

O<sub>1</sub> = Observación de la variable 1.

O<sub>2</sub> = Observación de la variable 2.

r = Correlación entre dichas variables.

## 2.6 Población, Muestra y muestreo de la Investigación

Población viene a ser el conjunto total de los sujetos de estudio (eventos, organizaciones, comunidades, personas, etc.), que comparten algunas características comunes, funcionales a la investigación. Gómez (2006) ([www.slideshare.net](http://www.slideshare.net)).

La población del presente estudio está determinada en 70 trabajadores de la GRI del GOREMAD.

Tamaño muestral: 70 personas

**TABLA N° 01: Población**

DEPENDENCIA	POBLACIÓN
GRI.	70 trabajadores.
<b>Total</b>	<b>70 trabajadores</b>

Fuente: GOREMAD - 2015.

### Muestra

La muestra es igual que nuestra población, por lo tanto para la investigación se consideró a los 70 Trabajadores de la **GRI del GOREMAD**.

La muestra fue seleccionada de manera no probabilística, ha sido tomada intencionalmente, por conveniencia de los investigadores. Al realizar la elección de nuestros elementos no ha dependido

de la probabilidad ni con base en fórmulas de probabilidad, sino dependió del proceso de toma de decisiones de los investigadores. Es un tipo de muestreo que es usado con mucha frecuencia por la facilidad con la que podemos obtener una muestra. Este tipo de muestreo es considerado por **Sánchez y Reyes (1998)**.

El tipo de muestreo viene a ser el no probabilístico intencionado, por lo tanto la selección de las unidades de estudio será de manera intencionada y por conveniencia, vale decir que todos los que forman parte de la muestra tienen las mismas características para poder responder a los instrumentos que se les presente oportunamente.

### 2.6.1. Tamaño Muestral

La muestra es igual a la población, por lo tanto, para la investigación se consideró a los 70 Trabajadores de la GRI del GOREMAD.

**TABLA N° 02: Muestra**

DEPENDENCIA	MUESTRA
GRI del GOREMAD Tamaño.	70 trabajadores.
<b>Muestra total</b>	<b>70 trabajadores</b>

Fuente: GOREMAD - 2015.

## 2.7 Técnicas y Recolección de Datos

Para realizar la recolección de datos, utilizaremos la técnica de la encuesta y el instrumento será un cuestionario de elaboración propia.

## 2.8 Validación y confiabilidad de los instrumentos.

Este proceso se realizará, con la técnica de juicio de expertos, para lo que solicitaremos a tres docentes de recorrida trayectoria en el campo de la investigación educativa y psicología a que den sus opiniones respecto al instrumento a usar y den su aprobación para su futura aplicación.

Este instrumento fue validado para la presente investigación mediante juicio de expertos de recorrida trayectoria, logrando una concordancia de jueces favorable.



**TABLA N° 03:**

**Nivel de validez de la Encuesta-Cuestionario, según el juicio de expertos**

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Promedio
<b>Forma</b>	1. REDACCIÓN.	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.	80	78	80	79
	2. CLARIDAD.	Está formulado con un lenguaje apropiado.	80	80	80	80
	3. OBJETIVIDAD.	Está expresado en conductas observables.	79	78	80	79
<b>Contenido</b>	4. ACTUALIDAD.	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	79	79	75	78
	5. SUFICIENCIA.	Los ítems son adecuados en cantidad y profundidad.	80	79	80	80
	6. INTENCIONALIDAD.	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.	80	80	75	78
<b>Estructura</b>	7. ORGANIZACIÓN.	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.	79	78	80	79
	8. CONSISTENCIA.	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.	80	79	75	78
	9. COHERENCIA.	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables	80	80	80	80
	10. METODOLOGÍA.	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico.	80	80	75	78
Promedio						79%

Fuente: Elaboración propia.

**Experto 1** Dr. Fredy R. Dueñas Linares, Docente investigador de la Universidad Amazónica de Madre de Dios.

**Experto 2** Mg. Yoni Chambilla Pari, Docente en metodología de la Investigación Universidad Alas Peruanas.

**Experto 3** Mg. Liset Rodríguez Achata, Docente Universidad de San Antonio Abad del Cusco.

## 2.9 Confiabilidad de los instrumentos

Para poder determinar el grado de confiabilidad de los instrumentos se verificó a través del método de Alfa de Cronbach.

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach.	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados.	Nº de elementos.
<b>,833</b>	<b>,799</b>	<b>15</b>

Fuente: Prueba piloto (IBM SPSS Statistics 22).

Los niveles de confiabilidad se resumen en la tabla N° 04 y es como sigue:

**TABLA N° 04**

**Valores de los niveles de confiabilidad**

VALORES	NIVEL DE CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad nula.
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja.
0.60 a 0.65	Confiable.
0.66 a 0.71	Muy confiable.
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad.
1.0	Confiabilidad perfecta.

Fuente: Hernández Sampieri, Roberto ( 2000 ) . Metodología de la investigación científica.

Para la verificación se aplicó una prueba piloto al 20% de la población. Los resultados obtenidos fueron analizados por el Programa Estadístico (SPSS). El coeficiente obtenido fue de: 0.833 lo que indica una Excelente confiabilidad del instrumento.

## **2.10 Procedimientos de recolección de datos**

Después de haber realizado el trabajo de campo y de haber concluido con la aplicación de los cuestionarios y el recojo de información a través de la ficha de análisis documental se creó una base de datos. La información clasificada fue procesada usando el software estadístico SPSS versión 22, para obtener los cuadros estadísticos. Se trabajó en función de las diversas técnicas estadísticas como las medidas de tendencia central, en análisis no paramétrico, y otros.

## **2.11 Métodos de análisis de datos**

Inicialmente los valores obtenidos en los instrumentos fueron procesados primigeniamente en Excel.

Los resultados de las sumas finales de las dimensiones y de la variable fueron categorizados respectivamente.

Los valores procesados en tablas de las variables con sus respectivas dimensiones, fueron ingresados al SPSS 22 para correlacionarlos en forma lineal entre dimensiones y de variable a variable.

Para el análisis descriptivo de las dimensiones y variables se utilizó las tablas de frecuencia, porcentajes y gráficos en barras; sin embargo para el análisis de las correlaciones se utilizó el coeficiente de Pearson.

Se debe recalcar que el estadístico de prueba correspondiente para calcular el coeficiente de correlación de Pearson de ambas variables y sus dimensiones, determinaron la intensidad de correlación según su escala correspondiente, además se utilizó la matriz de correlaciones para determinar las interpretaciones y conclusiones a los objetivos específicos e hipótesis planteado en la matriz de consistencia interna.

Utilizamos la prueba estadística de correlación de Pearson porque se contó con dos variables V1 y V2. Por ello se identificó la relación existente entre las variables y su grado de asociación. Utilizamos la prueba estadística de correlación de Pearson porque se contó con la variable Planificación Estratégica y la variable Control de obras por administración directa. Por ello se identificó la relación que existe entre las variables y su grado de asociación.

### III. RESULTADOS

El presente capítulo sintetiza los principales descubrimientos de la investigación aplicando técnicas didácticas de presentación de la información (tablas y gráficos). El estudio lo realizamos con los trabajadores de la GRI del GOREMAD, desarrollado con un total de 70 trabajadores.

Como primera actividad del trabajo de investigación se realizó la presentación de documentos a la GRI del GOREMAD, para poder emplear los instrumentos de recolección de datos. Teniendo la aceptación correspondiente, procedimos con la aplicación de los instrumentos de recojo de datos.

Los trabajadores de la GRI del GOREMAD, respondieron un total de 30 ítems, los cuales se distribuyeron del siguiente modo:

Variable Planificación Estratégica.; del ítem 01 al 05 corresponden a la dimensión Tipo de obra, del ítem 07 al 10 corresponden a la dimensión Remuneraciones y del ítem 11 al 15 corresponden a la dimensión Especificaciones Técnicas.

Variable Control de Obras por Administración Directa; del ítem 15 al 21 corresponden a la dimensión Expediente Técnico, del ítem 22 al 25 corresponden a la dimensión Adicionales y sobrecostos de obras y del ítem 26 al 30 corresponden a la dimensión Ampliaciones de Plazo.

**Tabla Nº 05: Descriptores para el análisis de la variable: Planificación Estratégica**

CATEGORÍAS	PUNTAJE POR SUJETO	PORCENTAJE	DESCRIPCIÓN	ÍTEMS
Muy bueno.	57 – 75	75% – 100%	El trabajador de la GRI del GOREMAD manifiesta que la Planificación Estratégica es muy buena en la institución.	Del 1 – 15  Puntaje máximo 75.
Bueno.	38 – 56	51% – 75%	El trabajador de la GRI del GOREMAD s manifiesta que la Planificación Estratégica es buena en la institución.	
Regular.	19 – 37	26% – 50%	El trabajador de la GRI del GOREMAD manifiesta que la Planificación Estratégica es regular en la institución.	
Pésimo.	1 – 18	0% – 25%	El trabajador de la GRI del GOREMAD manifiesta que la Planificación Estratégica es pésima en la institución.	

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla Nº 06: Descriptores para el análisis de la variable: Control de Obras por Administración Directa**

CATEGORÍAS	PUNTAJE POR SUJETO	PORCENTAJE	DESCRIPCIÓN	ÍTEMS
Muy bueno.	57 – 75	75% – 100%	El trabajador de la GRI del GOREMAD manifiesta que el Control de obras por Administración Directa es muy bueno en la institución.	Del 16 – 30  Puntaje máximo 75.
Bueno.	38 – 56	51% – 75%	El trabajador de la GRI del GOREMAD manifiesta que el Control de obras por Administración Directa es bueno en la institución.	
Regular.	19 – 37	26% – 50%	El trabajador de la GRI del GOREMAD manifiesta que el Control de obras por Administración Directa es regular en la institución.	
Pésimo.	1 – 18	0% – 25%	El trabajador de la GRI del GOREMAD manifiesta que el Control de obras por Administración Directa es pésimo en la institución.	

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla Nº 07: Descriptores para el análisis de la dimensión: Expediente Técnico**

CATEGORÍAS	PUNTAJE POR SUJETO	PORCENTAJE	DESCRIPCIÓN	ÍTEMS
Muy importante.	23 – 30	75% – 100%	El trabajador de la GRI del GOREMAD manifiesta que el Expediente Técnico es muy importante para viabilizar los proyectos de la institución.	Del 16 – 21  Puntaje máximo 30.
Importante.	16 – 22	51% – 75%	El trabajador de la GRI del GOREMAD manifiesta que el Expediente Técnico es importante para viabilizar los proyectos de la institución.	
Poco importante.	8 – 15	26% – 50%	El trabajador de la GRI del GOREMAD manifiesta que el Expediente Técnico es poco importante para viabilizar los proyectos de la institución.	
Nada importante.	1 – 7	0% – 25%	El trabajador de la GRI del GOREMAD manifiesta que el Expediente Técnico no es importante para viabilizar los proyectos de la institución.	

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla Nº 08: Descriptores para el análisis de la dimensión: Adicionales y sobrecostos de obras**

CATEGORÍAS	PUNTAJE POR SUJETO	PORCENTAJE	DESCRIPCIÓN	ÍTEMS
Incremento muy alto.	16 – 20	75% – 100%	El trabajador de la GRI del GOREMAD manifiesta que los adicionales y sobrecostos de las obras, el incremento es muy alto.	Del 22–25  Puntaje máximo 20.
Incremento alto.	11 – 15	51% – 75%	El trabajador de la GRI del GOREMAD manifiesta que los adicionales y sobrecostos de las obras, el incremento es alto.	
Incremento regular.	6 – 10	26% – 50%	El trabajador de la GRI del GOREMAD manifiesta que los adicionales y sobrecostos de las obras, el incremento es regular.	
Incremento bajo.	1 – 5	0% – 25%	El trabajador de la GRI del GOREMAD manifiesta que los adicionales y sobrecostos de las obras, el incremento es bajo.	

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla Nº 09: Descriptores para el análisis de la dimensión: Ampliaciones de plazo**

CATEGORÍAS	PUNTAJE POR SUJETO	PORCENTAJE	DESCRIPCIÓN	ÍTEMS
Siempre.	19 – 25	75% – 100%	El trabajador de la GRI del GOREMAD manifiesta que la Ampliación de plazo de las obras se realiza siempre.	Del 26–30  Puntaje máximo 30.
Frecuente-mente.	13 – 18	51% – 75%	El trabajador de la GRI del GOREMAD manifiesta que la Ampliación de plazo de las obras se realiza con frecuencia.	
A veces.	7 – 12	26% – 50%	El trabajador de la GRI del GOREMAD manifiesta que la Ampliación de plazo de las obras se realiza a veces.	
Nunca.	1 – 6	0% – 25%	El trabajador de la GRI del GOREMAD manifiesta que la Ampliación de plazo de las obras nunca se realiza.	

Fuente: Elaboración propia.

Seguidamente, se muestra el resultado que se ha obtenido con la aplicación de los instrumentos de recojo de datos, los mismos que permitirán analizar mejor la información obtenida.

**Tabla Nº 10: Resultados generales según variables y dimensiones**

N° de Trabajador	TOTAL/DIMENSIONES			TOTAL Planificación estratégica.	TOTAL Control de obras por administración directa.
	Expediente técnico	Adicionales y sobrecostos de obras.	Ampliaciones de plazo.		
1	8	6	13	42	27
2	15	14	19	52	48
3	10	5	10	24	25
4	11	6	9	31	26
5	10	12	15	39	37
6	14	9	11	45	34
7	14	8	14	35	36
8	16	6	13	36	35
9	12	4	7	28	23
10	13	11	15	39	39
11	11	6	11	32	28
12	10	8	15	40	33
13	18	8	12	38	38
14	14	10	15	41	39
15	14	6	11	36	31
16	22	13	15	56	50
17	19	8	10	44	37
18	10	9	7	32	26
19	9	6	15	43	30
20	16	11	14	41	41
21	18	14	18	47	50
22	15	12	14	43	41
23	17	8	14	42	39
24	12	12	9	32	33
25	12	8	9	33	29
26	15	7	15	40	37

27	17	10	15	44	42
28	13	8	13	35	34
29	22	14	19	54	55
30	18	13	20	52	51
31	10	10	13	36	33
32	14	11	13	45	38
33	14	12	15	49	41
34	17	9	15	38	41
35	13	9	15	38	37
36	12	10	14	29	36
37	14	8	12	37	34
38	18	10	13	37	41
39	9	10	12	26	31
40	16	10	15	40	41
41	12	12	12	39	36
42	14	6	15	31	35
43	10	7	10	22	27
44	11	7	11	24	29
45	12	11	12	29	35
46	13	8	15	29	36
47	8	6	13	42	27
48	15	14	19	52	48
49	10	5	10	24	25
50	11	6	9	31	26
51	10	12	15	39	37
52	14	9	11	45	34
53	14	8	14	35	36
4	16	6	13	36	35
55	12	4	7	28	23
56	13	11	15	39	39



57	11	6	11	32	28
58	10	8	15	40	33
59	18	8	12	38	38
60	14	10	15	41	39
61	14	6	11	36	31
62	22	13	15	54	50
63	19	8	10	44	37
64	10	9	7	32	26
65	9	6	15	43	30
66	16	11	14	41	41
67	18	14	18	46	50
68	15	12	14	43	41
69	17	8	14	42	39
70	12	12	9	32	33

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

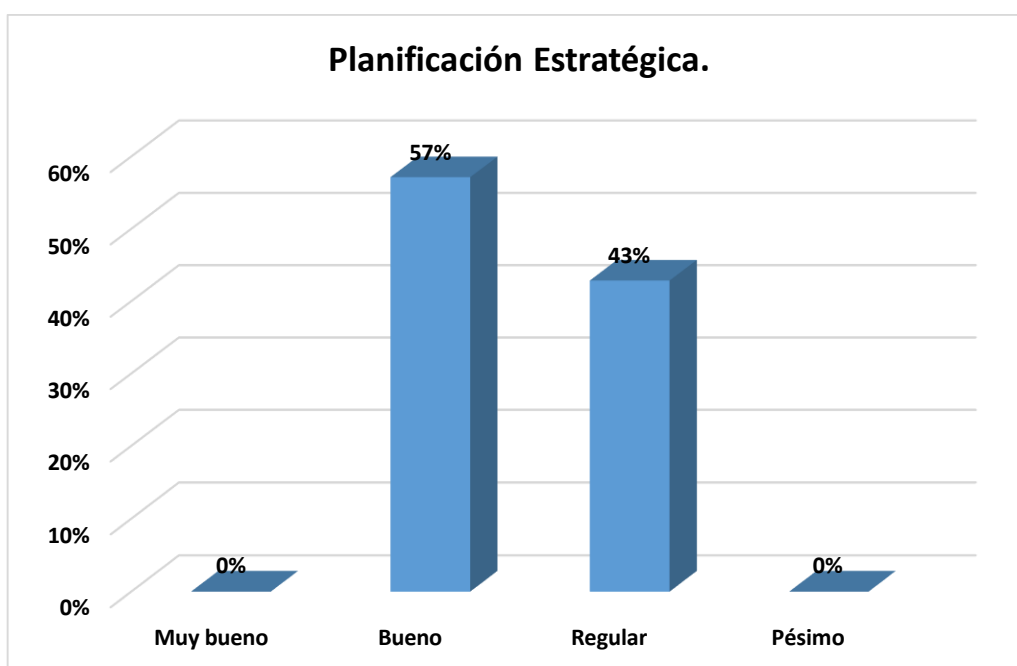
En la tabla Nº 10, se observan los resultados generales obtenidos con la aplicación del cuestionario, sobre las variables Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa de la GRI del GOREMAD.

**Tabla Nº 11: Resultados generales de la variable: Planificación Estratégica**

Variable: Planificación estratégica.		RESULTADOS GENERALES	
		f(i)	h(i)
CATEGORÍAS	Muy bueno	0	0%
	Bueno	40	57%
	Regular	30	43%
	Pésimo	0	0%
TOTAL		70	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

**Gráfico N° 1: Resultados generales de la variable: Planificación Estratégica**



Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

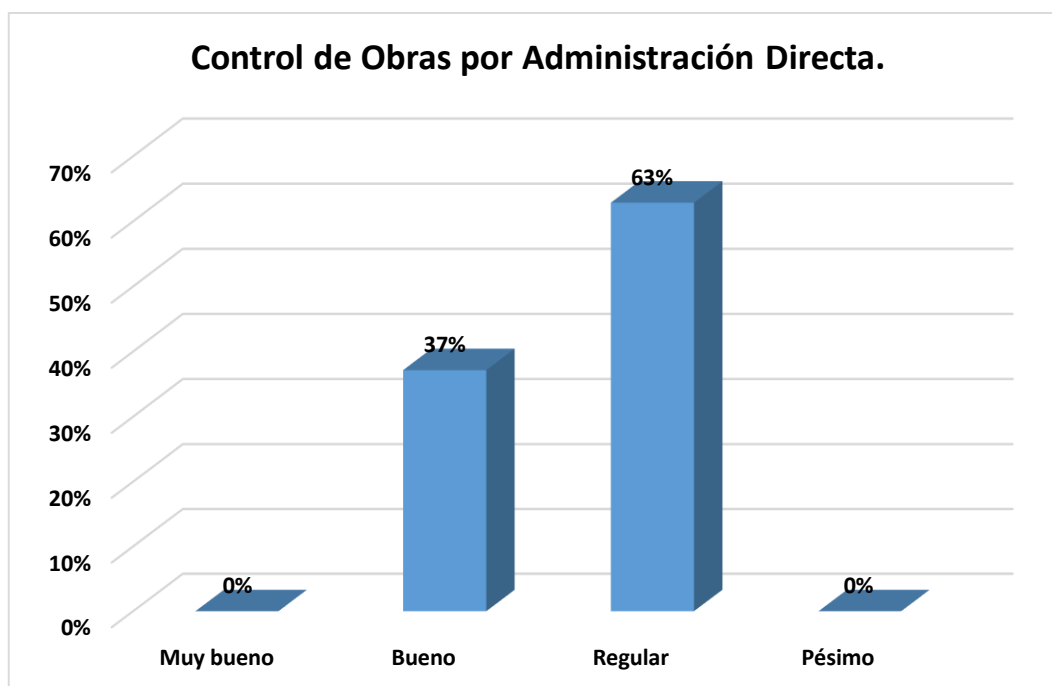
Según la tabla N° 11 y gráfico N° 01, se aprecia que, 43% de los trabajadores de la GRI del GOREMAD, manifiestan que si se aplicara la Planificación Estratégica sería regular, mientras que 57% de los trabajadores ostentan que la Planificación Estratégica sería buena en la institución si se aplica una Planificación Estratégica.

**Tabla N° 12: Resultados generales de la variable: Control de Obras por Administración Directa**

Variable: Control de Obras por Administración Directa.		RESULTADOS GENERALES	
		f(i)	h(i)
CATEGORÍAS	Muy bueno	0	0%
	Bueno	26	37%
	Regular	44	63%
	Pésimo	0	0%
TOTAL		70	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

**Gráfico N° 02: Resultados generales de la variable Control de Obras por Administración Directa**



Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

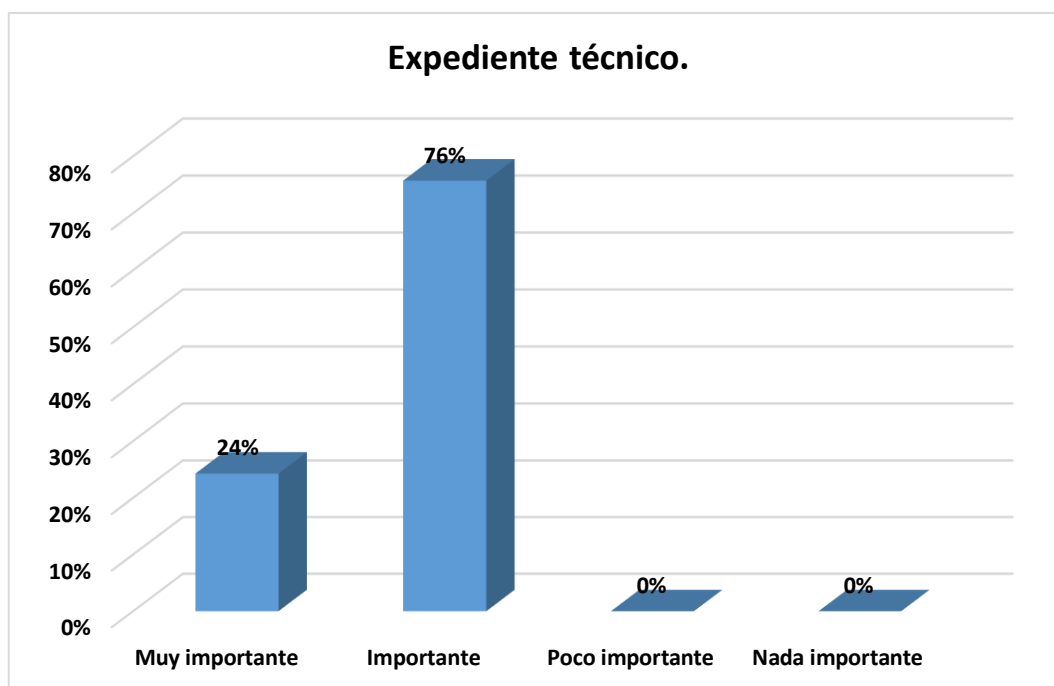
En la tabla N° 12 y el gráfico N° 02, observamos que, 63% de los trabajadores de la GRI del GOREMAD, manifiestan que si aplicara una Planificación Estratégica para el Control de Obras por Administración Directa sería regular, y 37% de los trabajadores manifiestan que si se aplicara la Planificación Estratégica para el Control de Obras por Administración Directa sería bueno en la institución.

**Tabla N° 13: Resultados generales de la Dimensión: Expediente Técnico**

Dimensión: Expediente técnico.		RESULTADOS GENERALES	
		f(i)	h(i)
CATEGORÍAS	Muy importante.	17	24%
	Importante.	53	76%
	Poco importante.	0	0%
	Nada importante.	0	0%
TOTAL		70	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

**Gráfico N° 03: Resultados generales de la Dimensión: Expediente Técnico**



Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

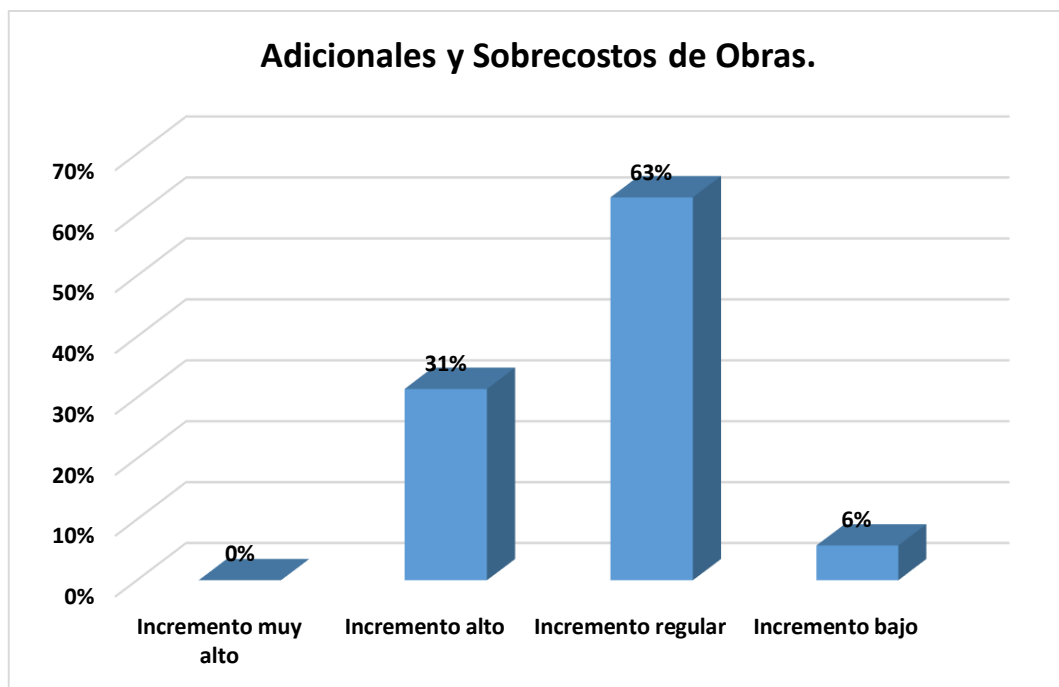
En la tabla N° 13 y el gráfico N° 03, podemos apreciar que, 76% de los trabajadores de la GRI del GOREMAD, manifiestan que el Expediente Técnico es importante para viabilizar los proyectos de la institución, mientras que 24% de los trabajadores manifiestan que el Expediente Técnico es muy importante para viabilizar los proyectos.

**Tabla N° 14. Resultados generales de la Dimensión: Adicionales y sobrecostos de obras**

Dimensión: Adicionales y sobrecostos de obras.		RESULTADOS GENERALES	
		f(i)	h(i)
CATEGORÍAS	Incremento muy alto.	0	0%
	Incremento alto.	22	31%
	Incremento regular.	44	63%
	Incremento bajo.	4	6%
TOTAL		70	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

**Gráfico N° 04: Resultados generales de la Dimensión Adicionales y sobrecostos de obras**



Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

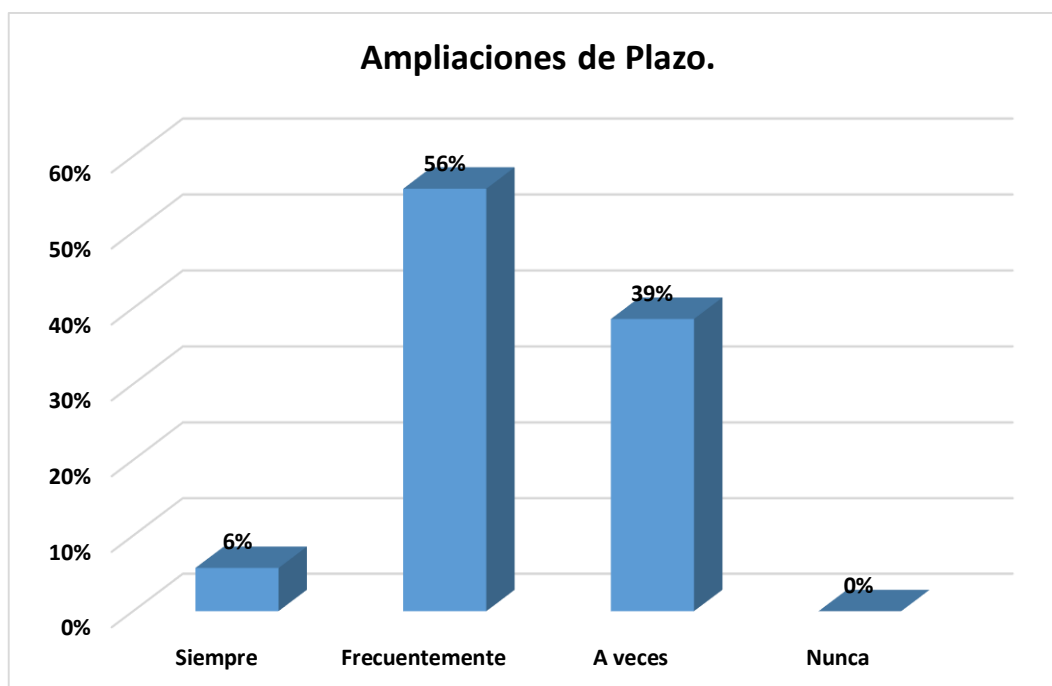
Observando la tabla N° 14 y gráfico N° 04, el 63% de los trabajadores de la GRI del GOREMAD, manifiestan que los Adicionales y Sobrecostos de las obras, el indica que el incremento es regular, y el 31% de los trabajadores manifiesta que los Adicionales y Sobrecostos de las obras, el incremento es alto.

**Tabla N° 15: Resultados generales de la Dimensión: Ampliaciones de Plazo**

Dimensión: Ampliaciones de plazo.		RESULTADOS GENERALES	
		f(i)	h(i)
CATEGORÍAS	Siempre.	4	6%
	Frecuentemente.	39	56%
	A veces.	27	39%
	Nunca.	0	0%
TOTAL		70	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

**Gráfico N° 5: Resultados generales de la Dimensión Ampliaciones de Plazo**



Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

En la tabla N° 15 y el gráfico N° 05, el 39% de los trabajadores de la GRI del GOREMAD, manifiestan que la Ampliación de Plazo de las Obras se realiza a veces, mientras que 56% de los trabajadores manifiestan que la Ampliación de Plazo de las obras se realiza frecuentemente.

### **3.1. PRUEBA DE HIPÓTESIS.**

#### **3.2.1. PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL:**

**$H_0: p = 0:$**

No existe una relación directa y significativa entre la Planificación Estratégica y el Control de Obras por Administración Directa del Gobierno Regional de Madre de Dios, 2015.

**$H_1: p \neq 0:$**

Existe una relación directa y significativa entre la Planificación Estratégica y el Control de Obras por Administración Directa del Gobierno Regional de Madre de Dios, 2015.

#### **Nivel de significación:**

El porcentaje de error admitido al realizar la prueba de hipótesis es de  $\alpha=0.05$ .

**Estadístico de prueba:**

El estadístico de prueba, continúa una distribución t de Student con n-2 grados de libertad cuya ecuación es.

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

**Región Crítica:**

Si  $\alpha=0.05$  la región crítica para 68 grados de libertad está dada por:

$$RC = \{t: t > | 1.6676 | \}$$

**Tabla Nº 16: Estadísticos descriptivos para las variables: Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa**

Estadísticos descriptivos			
	Media	Desviación típica	N
Control de obras por administración directa	35,87	7,249	70
Planificación estratégica	38,29	7,641	70

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

**Tabla Nº 17: Correlaciones para las variables: Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa**

Correlaciones			
		Control de obras por administración directa	Planificación estratégica
Correlación de Pearson	Control de obras por administración directa	1,000	<b>,785</b>
	Planificación estratégica	<b>,785</b>	1,000
Sig. (unilateral)	Control de obras por administración directa	.	,000
	Planificación estratégica	,000	.
N	Control de obras por administración directa	70	70
	Planificación estratégica	70	70

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

**Tabla Nº 18. Resumen del modelo para las variables: Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa.**

Resumen del modelo									
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	,785 <sup>a</sup>	,616	,610	4,525	,616	109,089	1	68	,000

a. Variables predictoras: (Constante), Planificación estratégica

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

**Tabla Nº 19. ANOVA para las variables: Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa**

ANOVA <sup>a</sup>						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	2233,563	1	2233,563	109,089	,000 <sup>b</sup>
	Residual	1392,280	68	20,475		
	Total	3625,843	69			

a. Variable dependiente: Control de Obras por Administración Directa.

b. Variables predictoras: (Constante), Planificación Estratégica.

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD

**Tabla Nº 20: Coeficientes para las variables: Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa**

Coeficientes <sup>a</sup>							
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B	
	B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior
(Constante)	7,363	2,783		2,646	,010	1,810	12,915
1 Planificación estratégica	,745	,071	,785	10,445	,000	,602	,887

a. Variable dependiente: Control de Obras por Administración Directa.

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.



### **Decisión:**

De acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 20, el valor calculado  $t(c) = 10,445$  es mayor  $t(t) = 1.6676$ ; cae en la región de rechazo de  $H_0$ , aceptamos  $H_1$ , lo que nos indica que si existe una correlación directa entre las variables Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa.

### **Conclusión:**

El coeficiente de correlación entre ambas variables **Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa** es de 0,785; lo cual indica que existe una correlación significativa con un nivel de confianza del 95%, tal como muestra la Tabla N° 17. El coeficiente de determinación  $R$  cuadrado es de 0,616 tal como se muestra en la Tabla N° 18; lo que nos indica que el 61,6% de los cambios observados de la variable **Control de Obras por Administración Directa** es explicado por la variación de la variable **Planificación Estratégica**.

De la Tabla N° 20, el valor de  $p = 0,000$ ; nos indica que con una significatividad menor que 5%; el modelo de regresión lineal entre las variables **Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa** es pertinente, siendo la ecuación de regresión de acuerdo a la Tabla N° 19.

**Control de obras por Administración Directa ( $y$ ) = 7,363 + 0,745 \* Planificación Estratégica ( $x$ ).**

Es decir, existe una correlación directa y significativa entre las variables **Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa**.

### **3.2.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1:**

**$H_0: p = 0$ :**

No existe una relación directa y significativa entre la planificación estratégica y la elaboración del Expediente Técnico de las Obras por Administración Directa del Gobierno Regional de Madre de Dios, 2015.

**H<sub>1</sub>: p ≠ 0:**

Existe una relación directa y significativa entre la Planificación Estratégica y la elaboración del Expediente Técnico de las Obras por Administración Directa del Gobierno Regional de Madre de Dios, 2015.

**Nivel de significación:**

Porcentaje de error admitido al efectuar la prueba de hipótesis es de  $\alpha=0.05$ .

**Estadístico de prueba:**

El estadístico de prueba sigue una distribución t de Student con n-2 grados de libertad cuya ecuación es.

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

**Región Crítica:**

Si  $\alpha=0.05$  la región crítica para 68 grados de libertad está dada por:

RC = {t: t > | 1,6676 | }

**Tabla Nº 21: Estadísticos descriptivos para la variable Planificación Estratégica y Expediente Técnico.**

Estadísticos descriptivos			
	Media	Desviación típica	N
Expediente técnico	13,74	3,369	70
Planificación estratégica	38,29	7,641	70

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

**Tabla Nº 22: Correlaciones para la variable Planificación Estratégica y Expediente Técnico**

Correlaciones			
		Expediente técnico	Planificación estratégica
Correlación de Pearson	Expediente técnico.	1,000	,610
	Planificación estratégica.	,610	1,000
Sig. (unilateral)	Expediente técnico.	.	,000
	Planificación estratégica.	,000	.
N	Expediente técnico.	70	70
	Planificación estratégica.	70	70

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

**Tabla Nº 23. Resumen del modelo para la variable Planificación Estratégica y Expediente Técnico**

Resumen del modelo									
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	,610 <sup>a</sup>	,372	,363	2,690	,372	40,242	1	68	,000

a. Variables predictoras: (Constante), Planificación Estratégica.

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

**Tabla Nº 24: ANOVA para la variable Planificación Estratégica y Expediente Técnico**

ANOVA <sup>a</sup>					
Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	291,240	1	291,240	40,242	,000 <sup>b</sup>
Residual	492,131	68	7,237		
Total	783,371	69			

a. Variable dependiente: Expediente Técnico.

b. Variables predictoras: (Constante), Planificación Estratégica.

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

**Tabla Nº 25: Coeficientes para la variable Planificación Estratégica y Expediente Técnico**

Coeficientes <sup>a</sup>							
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B	
	B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior
(Constante)	3,448	1,654		2,084	,041	,147	6,750
1 Planificación estratégica	,269	,042	,610	6,344	,000	,184	,353

a. Variable dependiente: Expediente Técnico.

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

**Decisión:**

De acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 25, el valor calculado  $t(c) = 6,433$  es mayor  $t(t) = 1,6676$ ; cae en la región de rechazo de  $H_0$ , aceptamos  $H_1$ , lo que nos indica que si existe correlación directa entre la variable **Planificación Estratégica y la Dimensión Expediente Técnico**.

**Conclusión:**

El coeficiente de correlación entre la variable Planificación Estratégica y la dimensión Expediente Técnico es de 0,610; lo que indica una correlación significativa con un nivel de confianza de 95% tal como se muestra en la Tabla N° 18. El coeficiente de determinación R cuadrado es de 0,372 como se muestra en la Tabla N° 23; lo cual nos indica que el 37,6% de los cambios observados en el **Expediente Técnico** es explicado por la variación de la **Planificación Estratégica**.

De la Tabla N° 25, tenemos el valor de  $p = 0,000$ ; lo que nos indica que con una significatividad menor que 5%; el modelo de regresión lineal entre la variable Planificación Estratégica y la dimensión Expediente Técnico es pertinente, siendo la ecuación de regresión de acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 22.

**Expediente técnico (y) = 3,448 + 0,269 \* Planificación Estratégica (x).**

Es decir, existe una correlación directa y significativa entre la variable planificación estratégica y la dimensión expediente técnico.

**3.2.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2:** **$H_0: p = 0$ :**

No existe una relación directa y significativa entre la Planificación Estratégica y el Control de Adicionales y Sobre Costos de las Obras por Administración Directa del Gobierno Regional de Madre de Dios, 2015.

 **$H_1: p \neq 0$ :**

Existe una relación directa y significativa entre la Planificación Estratégica y el Control de Adicionales y Sobre Costos de las Obras por Administración Directa del Gobierno Regional de Madre de Dios, 2015.

**Nivel de significación:**

Porcentaje de error admitido al realizar la prueba de hipótesis es de  $\alpha=0.05$ .

**Estadístico de prueba:**

El estadístico de prueba sigue una distribución t de Student con n-2 grados de libertad cuya ecuación es.

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

**Región Crítica:**

Si  $\alpha=0.05$  la región crítica para 68 grados de libertad está dada por:

RC = {t: t > | 1,6676 | }.

**Tabla Nº 26: Estadísticos descriptivos para la variable Planificación Estratégica y la dimensión Adicionales y Sobrecostos de las Obras**

Estadísticos descriptivos			
	Media	Desviación típica	N
Adicionales y sobrecostos de obras	9,06	2,697	70
Planificación estratégica	38,29	7,641	70

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

**Tabla Nº 27: Correlaciones para la variable Planificación Estratégica y las dimensiones Adicionales y Sobrecostos de las Obras**

Correlaciones			
		Adicionales y sobrecostos de obras	Planificación estratégica
Correlación de Pearson	Adicionales y sobrecostos de obras	1,000	,613
	Planificación estratégica	,613	1,000
Sig. (unilateral)	Adicionales y sobrecostos de obras	.	,000
	Planificación estratégica	,000	.
N	Adicionales y sobrecostos de obras	70	70
	Planificación estratégica	70	70

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

**Tabla N° 28: Resumen del modelo para la variable Planificación Estratégica y la dimensión Adicionales y Sobrecostos de las Obras**

Resumen del modelo									
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	,613 <sup>a</sup>	,375	,366	2,147	,375	40,836	1	68	,000

a. Variables predictoras: (Constante), Planificación Estratégica.

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

**Tabla N° 29: ANOVA para la variable Planificación Estratégica y las dimensiones Adicionales y Sobrecostos de las Obras.**

ANOVA <sup>a</sup>						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	188,267	1	188,267	40,836	,000 <sup>b</sup>
	Residual	313,505	68	4,610		
	Total	501,771	69			

a. Variable dependiente: Adicionales y Sobrecostos de Obras.

b. Variables predictoras: (Constante), Planificación Estratégica.

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

**Tabla N° 30. Coeficientes para la variable Planificación Estratégica y la dimensión Adicionales y Sobrecostos de las Obras**

Coeficientes <sup>a</sup>							
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B	
	B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior
(Constante)	,780	1,320		,591	,556	-1,854	3,415
1 Planificación estratégica	,216	,034	,613	6,390	,000	,149	,284

a. Variable dependiente: Adicionales y Sobrecostos de Obras.

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

### **Decisión:**

De acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 30, el valor calculado  $t(c) = 6,390$  es mayor  $t(t) = 1,6676$ ; cae en la región de rechazo de  $H_0$ , aceptamos  $H_1$ , lo que nos indica que si existe una correlación directa entre la variable **Planificación Estratégica y la dimensión Adicionales y Sobrecostos de las Obras**.

### **Conclusión:**

El coeficiente de correlación entre la variable Planificación Estratégica y las dimensiones Adicionales y Sobrecostos de las obras es de 0,613; lo que nos indica una correlación significativa con un nivel de confianza de 95%, tal como mostramos en la Tabla N° 24.

El coeficiente de determinación R cuadrado es de 0,375 como se demuestra en la Tabla 28; lo cual nos indica que el 37,5% de los cambios observados en la dimensión **Adicionales y Sobrecostos de Obras** es explicado por la variación de la variable **Planificación Estratégica**.

De acuerdo a la Tabla N° 29 el valor de  $p = 0,000$ ; lo que nos indica que con una significatividad menor que 5%; el modelo de regresión lineal entre la **variable Planificación Estratégica y la dimensión Adicionales y Sobrecostos de las Obras** es pertinente, siendo la ecuación de regresión de acuerdo a la Tabla N° 27.

**Adicionales y sobrecostos de obras (y) = 0,780 + 0,216 \* Planificación Estratégica (x).**

Es decir, existe una correlación directa y significativa entre la **variable Planificación Estratégica y las dimensiones Adicionales y Sobrecostos de las Obras**.

### **3.2.4. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 03:**

**$H_0: p = 0$ :**

No existe una relación directa y significativa entre la Planificación Estratégica y las Ampliaciones de Plazo de las Obras por Administración Directa del Gobierno Regional de Madre de Dios, 2015.

**H<sub>1</sub>: p ≠ 0:**

Existe una relación directa y significativa entre la Planificación Estratégica y las Ampliaciones de Plazo de las Obras por Administración Directa del Gobierno Regional de Madre de Dios, 2015.

**Nivel de significación:**

Porcentaje de error admitido al realizar la prueba de hipótesis es de  $\alpha=0.05$ .

**Estadístico de prueba:**

El estadístico de prueba sigue una distribución t de Student con n-2 grados de libertad cuya ecuación es:

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

**Región Crítica:**

Si  $\alpha=0.05$  la región crítica para 68 grados de libertad está dada por:

RC = {t: t > | 1,6676 | }

**Tabla Nº 31: Estadísticos descriptivos para la variable Planificación Estratégica y la dimensión Ampliaciones de Plazo**

Estadísticos descriptivos			
	Media	Desviación típica	N
Ampliaciones de Plazo	13,07	2,946	70
Planificación Estratégica	38,29	7,641	70

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

**Tabla Nº 32: Correlaciones para la variable Planificación Estratégica y la dimensión Ampliaciones de Plazo**

Correlaciones			
		Ampliaciones de plazo	Planificación estratégica
Correlación de Pearson	Ampliaciones de Plazo	1,000	,673
	Planificación Estratégica	,673	1,000
Sig. (unilateral)	Ampliaciones de Plazo	.	,000
	Planificación Estratégica	,000	.
N	Ampliaciones de Plazo	70	70
	Planificación Estratégica	70	70

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.



**Tabla Nº 33: Resumen del modelo para la variable Planificación Estratégica y la dimensión Ampliaciones de Plazo**

Resumen del modelo									
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	,673 <sup>a</sup>	,453	,445	2,194	,453	56,391	1	68	,000

a. Variables predictoras: (Constante), Planificación Estratégica.

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

**Tabla Nº 34: ANOVA para la variable Planificación Estratégica y la dimensión Ampliaciones de Plazo**

ANOVA <sup>a</sup>					
Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	271,386	1	271,386	56,391	,000 <sup>b</sup>
Residual	327,257	68	4,813		
Total	598,643	69			

a. Variable dependiente: Ampliaciones de plazo.

b. Variables predictoras: (Constante), Planificación Estratégica.

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

**Tabla Nº 35: Coeficientes para la variable Planificación Estratégica y la dimensión Ampliaciones de Plazo**

Coeficientes <sup>a</sup>							
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B	
	B	Error típ.				Límite inferior	Límite superior
(Constante)	3,134	1,349		2,323	,023	,442	5,826
1 Planificación estratégica	,260	,035	,673	7,509	,000	,191	,329

a. Variable dependiente: Ampliaciones de plazo.

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la GRI del GOREMAD.

### Decisión:

De acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 35, el valor calculado  $t(c) = 7,509$  es mayor  $t(t) = 1,6676$ ; cae en la región de rechazo de  $H_0$ , aceptamos  $H_1$ , lo que nos indica que si existe una correlación directa entre la variable Planificación Estratégica y la dimensión Ampliaciones de Plazo.

### Conclusión:

La planificación estratégica según los trabajadores de la GRI del GOREMAD, encuestados manifiestan que en un 43% es regular y 57% lo califican como buena, por lo que concluimos que el coeficiente de correlación entre las variables **Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa** es de 0,785; lo que nos indica una correlación significativa con un nivel de confianza de 95% tal como se mostramos en la Tabla N° 16. El coeficiente de determinación  $R^2$  es de 0,616 tal como se demuestra en la Tabla 14; lo cual nos indica que el 61,6% de los cambios observados de la variable **Control de Obras por Administración Directa** es explicado por la variación de la variable **Planificación Estratégica**.

De la Tabla N° 20 tenemos que el valor de  $p = 0,000$ ; lo que nos indica que con una significatividad menor que 5%; el modelo de regresión lineal entre las variables **Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa** es pertinente, siendo la ecuación de regresión de acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 17.

Los trabajadores de la GRI del GOREMAD, en el control de obras por Administración directa y el expediente técnico es 63%, y bueno en un 37%, por lo que se concluye que el coeficiente de correlación entre la variable Planificación Estratégica y la dimensión Expediente Técnico es de 0,610; lo cual nos indica una correlación significativa con un nivel de confianza de 95% tal como lo demuestra la Tabla N° 19. El coeficiente de determinación  $R^2$  es de 0,372 tal como lo muestra la Tabla N° 23; lo que nos indica que el 37,6% de los cambios observados en el **Expediente Técnico** es explicado por la variación de la **Planificación Estratégica**.

De la Tabla N° 25 tenemos el valor de  $p = 0,000$ ; lo que nos indica que con una significatividad menor que el 5%; el modelo de regresión lineal entre la variable Planificación Estratégica y la dimensión Expediente Técnico es pertinente, siendo la ecuación de regresión de acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 25.

Los trabajadores de la GRI del GOREMAD, en el control de obras por Administración Directa y Adicionales y Sobrecostos manifiestan que el incremento es alto 31%, regular 63% y bajo 6%, por lo que se concluye que el coeficiente de correlación entre la variable Planificación Estratégica y las dimensiones Adicionales y Sobrecostos de las obras es de 0,613; lo que nos indica una correlación significativa con un nivel de confianza de 95% tal como se demuestra en la Tabla N° 27.

El coeficiente de determinación R cuadrado es de 0,375 como se muestra en la Tabla 28; lo que nos indica que el 37,5% de los cambios observados en la dimensión **Adicionales y Sobrecostos de Obras** es explicado por la variación de la variable **Planificación Estratégica**.

De la Tabla N° 30 tenemos el valor de  $p = 0,000$ ; lo que indica que con una significatividad menor que 5%; el modelo de regresión lineal entre la **variable Planificación Estratégica y la dimensión Adicionales y Sobrecostos de las Obras** es pertinente, siendo la ecuación de regresión de acuerdo a nuestra Tabla N° 30.

Los trabajadores de la GRI del GOREMAD, en el Control de Obras por Administración Directa y las Ampliaciones son ampliadas en un 6%,frecuentemente 56% y a veces 39%, por lo que se concluye que, el coeficiente de correlación entre la variable Planificación Estratégica y la Ampliaciones de Plazo es de 0,673; lo que nos indica una correlación significativa con un nivel de confianza de 95% tal como se demuestra en nuestra Tabla N° 32, el coeficiente de determinación R cuadrado es de 0,453 como lo demuestra la Tabla N° 32; lo que nos indica que el 45,3% de los cambios observados en la **dimensión Ampliación de Plazo** es explicado por la variación de la variable **Planificación Estratégica**.

De la Tabla N° 35 tenemos que el valor de  $p = 0,000$ ; lo que nos indica que con una significatividad menor que 5%; el modelo de regresión lineal entre la variable Planificación Estratégica y la dimensión Ampliaciones de Plazo es pertinente, siendo la ecuación de regresión de acuerdo a la Tabla N° 35.

## IV. DISCUSIÓN

Para dar una explicación de manera adecuada y completa los resultados obtenidos en la presente investigación. Se necesita iniciar analizando los datos que obtuvimos con la aplicación de los instrumentos aplicados a los trabajadores del GOREMAD. Y así, tratar de interpretar los factores que posiblemente han influido en los resultados obtenidos.

Según la tabla N° 11 y gráfico N° 01, se aprecia que, 43% de los trabajadores de la GRI del GOREMAD, manifiestan que si se aplicara la Planificación Estratégica sería regular, mientras que 57% de los trabajadores ostentan que la Planificación Estratégica sería buena en la institución si se aplica una Planificación Estratégica.

Los trabajadores no creen que la Planificación Estratégica tenga resultados óptimos en el Gobierno regional, debido quizá a la experiencia ganada en gestión pública donde los cambios establecidos en función a modelos de gestión muchas veces no tuvieron resultados adecuados.

**Espinoza (2013)** Refiere que, si la organización se alinea de manera adecuada a un modelo de excelencia en gestión, se puede mejorar, desarrollar y ser sostenible en el tiempo y que puede extenderse a cualquier empresa del sector de Seguridad y Vigilancia Privada de Lima Metropolitana. ([www.cybertesis.unmsm.edu.pe](http://www.cybertesis.unmsm.edu.pe))

En la tabla N° 12 y gráfico N° 02, se observa que, 63% de los trabajadores de la GRI del GOREMAD, manifiestan que si aplicara una Planificación Estratégica para el control de obras por Administración Directa sería regular, y 37% de los trabajadores manifiestan que si se aplicara la Planificación Estratégica para el Control de Obras por Administración Directa sería bueno en la institución.

De la tabla N° 13 y el gráfico N° 03, apreciamos que el 76% de los trabajadores de la GRI del GOREMAD, manifiestan que el Expediente Técnico es importante para viabilizar los proyectos de la institución, mientras que 24% de los trabajadores manifiestan que el Expediente Técnico es muy importante para viabilizar los proyectos.

**Hammarlund y Josephson (1992)** Indican que, en las etapas iniciales deben de bajar los costos de fallas, utilizando una baja inversión de recursos. Esta figura facilita lo siguiente: 1. Disminución

contundente en la posibilidad de bajar los gastos de fallas, en la etapa de estudio de factibilidad, hacia la generación del proyecto, y; 2. en la etapa de construcción, los gastos de producción aumentan abruptamente mientras que las hipótesis de bajar los gastos de fallas en la edificación se minimizan abruptamente. (www.scielo.cl)

Observando la tabla N° 14 y gráfico N° 04, el 63% de los trabajadores de la GRI del GOREMAD, manifiestan que los Adicionales y Sobre costos de las Obras, indica que el incremento es regular, y el 31% de los trabajadores manifiesta que los Adicionales y Sobre costos de las Obras, el incremento es alto.

**Cruz-Machado (2007)** Refiere que, se trabajó un tipo de planificación y control dirigido para disminuir las pérdidas y optimización de los procesos productivos, el prototipo permitirá la planificación en conjunto de las obras, realizando la programación de las acciones, conjugando los recursos de tal manera que bajen los problemas usuales. Las mejoras que vienen del prototipo demuestran los beneficios de la filosofía de gestión denominada Producción Ajustada. (www.scielo.cl)

La planificación estratégica y la organización de la empresa son aspectos muy importantes para mejorar la ejecución de las obras, los expedientes técnicos tienen que desarrollarse en los plazos previstos y su realización tiene que ser óptima para poder evitar errores futuros.

De la tabla N° 15 y el gráfico N° 05, observamos que el 39% de los trabajadores de la GRI del GOREMAD, manifiestan que la ampliación de plazo de las obras se realiza a veces, mientras que 56% de los trabajadores manifiestan que la ampliación de plazo de las obras se realiza frecuentemente.

**Vilca (2013)**, Manifiesta que varias de las empresas dedicadas a la construcción en la Región La Libertad en la actualidad se encuentran en una etapa de desarrollo importante, generada por la gran demanda, y como en toda etapa de crecimiento, la gran mayoría de las empresas no se preocupan por mejorar sus procesos de construcción, sus procesos de calidad, por lo que dejan de ser competitivas. (www.tesis.pucp.edu.pe)

El coeficiente de correlación entre las variables **Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa** es de 0,785; lo cual nos indica que existe una correlación significativa con

un nivel de confianza de 95% tal lo muestra la Tabla Nº 17. El coeficiente de determinación R cuadrado es de 0,616 tal como lo demuestra la Tabla Nº 18; lo que nos indica que el 61,6% de los cambios observados de la variable **Control de Obras por Administración Directa** es explicado por la variación de la variable **Planificación Estratégica**.

De la Tabla Nº 20 tenemos que el valor de  $p = 0,000$ ; lo cual indica que con una significatividad menor que 5%; el modelo de regresión lineal entre las variables **Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa** es pertinente, siendo la ecuación de regresión de acuerdo a lo indicado en la Tabla Nº 19.

**Control de Obras por Administración Directa (y) = 7,363 + 0,745 \* Planificación Estratégica (x).**

Es decir, existe una correlación directa y significativa entre las variables **Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa**.

**Russell Ackoff (1993)**, Concluye que “La planeación, es lo que se lleva a cabo antes de efectuar una acción (...) es un proceso que se dirige hacia la producción de uno o más futuros deseados (...) que no es muy probable que suceda a menos que se haga algo al respecto”. ([www.sgp.gov.ar](http://www.sgp.gov.ar))

La planificación estratégica es necesaria, pues es necesario planificar antes de la realización de una obra y no después de cometer los errores que frecuentemente se cometen.

El coeficiente de correlación entre la variable Planificación Estratégica y la dimensión Expediente Técnico es de 0,610; lo que nos indica que existe una correlación significativa con un nivel de confianza de 95% como lo demuestra la Tabla Nº 18. El coeficiente de determinación R cuadrado es de 0,372 como lo demuestra la Tabla Nº 24; lo que nos indica que el 37,6% de los cambios observados en el **Expediente Técnico** es explicado por la variación de la **Planificación Estratégica**. El control es encargado de igualar la toma de decisiones empresariales, en la etapa de ejecución de obra, a través del reconocimiento de los desvíos hechos en relación a la planificación que se tomó al inicio. El control deberá realizarse en tres medidas: físico, económico y financiero. ([www.scielo.cl](http://www.scielo.cl))

De la Tabla Nº 25 tenemos que el valor de  $p = 0,000$ ; lo que nos indica que con una significatividad menor que 5%; el modelo de regresión lineal entre la variable Planificación Estratégica y la

dimensión Expediente Técnico es pertinente, siendo la ecuación de regresión de acuerdo a la Tabla N° 22.

**Expediente técnico (y) = 3,448 + 0,269 \* Planificación estratégica (x).**

Es decir, existe una correlación directa y significativa **entre la variable Planificación Estratégica y la dimensión Expediente Técnico.**

El coeficiente de correlación entre la variable Planificación Estratégica y las dimensiones Adicionales y Sobrecostos de las Obras es de 0,613; lo cual indica una correlación significativa con un nivel de confianza del 95% tal como lo demuestra la Tabla N° 24.

El coeficiente de determinación R cuadrado es de 0,375 tal como lo demuestra la Tabla N° 28; lo que nos indica que el 37,5% de los cambios observados en la dimensión **Adicionales y Sobrecostos de Obras** es explicado por la variación de la variable **Planificación Estratégica.**

**Machado, (2003), Araújo y Meira, (1998)**, indica que en el campo de construcción civil, existe una diferencia entre los límites de gestión, con respecto a los prototipos de planificación. La Planificación Táctica incide en las políticas organizacionales y productivas de medio plazo (nivel táctico). La Planificación Operacional a través de las Órdenes de Compra, Órdenes de Producción y Órdenes para Servicios a Terceros, está dirigido para acciones de corto plazo (nivel operacional). ([www.scielo.cl](http://www.scielo.cl))

**Ichihara, (1998)**, dice que cualquiera sea el tipo de planificación, ésta incidirá sobre los recursos. Cuando los recursos son limitados en la cantidad, pero se reutiliza en una etapa diferente, los recursos se llaman Renovables (Ej.: mano-de-obra). Cuando los recursos son limitados, no habiendo reciclaje en período posterior se le llama no-renovables, (Ej.: materiales). Es así que se reconoce cuatro tipos elementares de recursos. ([www.scielo.cl](http://www.scielo.cl))

De la Tabla N° 29 tenemos el valor de  $p = 0,000$ ; lo que nos indica que con una significatividad menor al 5%; el modelo de regresión lineal entre la **variable Planificación Estratégica y la dimensión Adicionales y Sobrecostos de las Obras** es pertinente, siendo la ecuación de regresión de acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 27. **Adicionales y Sobrecostos de Obras (y) = 0,780 +**

**0,216 \* Planificación Estratégica (x).** Es decir, existe una correlación directa y significativa entre la variable **Planificación Estratégica y las dimensiones Adicionales y Sobrecostos de las Obras.**

La planificación estratégica según los trabajadores de la GRI del GOREMAD, encuestados manifiestan que en un 43% es regular y 57% lo califican como buena, por lo que concluimos que el coeficiente de correlación entre las variables **Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa** es de 0,785; lo que nos indica una correlación significativa con un nivel de confianza del 95% tal como lo demuestra la Tabla Nº 16. El coeficiente de determinación R cuadrado es de 0,616 tal como lo demuestra la Tabla Nº 14; lo que indica que el 61,6% de los cambios observados de la variable **Control de Obras por Administración Directa** es explicado por la variación de la variable **Planificación Estratégica.**

De la Tabla Nº 20 tenemos que el valor de  $p = 0,000$ ; lo que nos indica que con una significatividad menor al 5%; el modelo de regresión lineal entre las variables **Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa** es pertinente, siendo la ecuación de regresión de acuerdo a lo indicado en la Tabla Nº 17.

Los trabajadores de la GRI del GOREMAD, en el Control de Obras por Administración Directa y el Expediente Técnico es 63%, y bueno en un 37%, por lo que se concluye que el coeficiente de correlación entre la variable `Planificación Estratégica y la dimensión Expediente Técnico es de 0,610; lo que nos indica que existe una correlación significativa con un nivel de confianza del 95% tal como lo demuestra la Tabla Nº 19. El coeficiente de determinación R cuadrado es de 0,372 tal como lo demuestra la Tabla Nº 23; lo que nos indica que el 37,6% de los cambios observados en el **Expediente Técnico** es explicado por la variación de la **Planificación Estratégica.**

De la Tabla Nº 25 tenemos el valor de  $p = 0,000$ ; lo que nos indica que con una significatividad menor al 5%; el modelo de regresión lineal entre la variable Planificación Estratégica y la dimensión Expediente Técnico es pertinente, siendo la ecuación de regresión de acuerdo a lo indicado en la Tabla Nº 25.

Los trabajadores de la GRI del GOREMAD, en el Control de Obras por Administración Directa y Adicionales y Sobrecostos manifiestan que el incremento es alto 31%, regular 63% y bajo 6% por lo que se concluye que el coeficiente de correlación entre la variable Planificación Estratégica y las



dimensiones Adicionales y Sobrecostos de las Obras es de 0,613; lo que nos indica una correlación significativa con un nivel de confianza del 95% tal como lo demuestra la Tabla N° 27.

El coeficiente de determinación R cuadrado es 0,375 tal como lo demuestra la Tabla N° 28; lo que nos indica que el 37,5% de los cambios observados en la dimensión **Adicionales y Sobrecostos de Obras** es explicado por la variación de la variable **Planificación Estratégica**.

De la Tabla N° 30 tenemos que el valor de  $p = 0,000$ ; lo que nos indica que con una significatividad menor que 5%; el modelo de regresión lineal entre la **variable Planificación Estratégica y la dimensión Adicionales y Sobrecostos de las Obras** es pertinente, siendo la ecuación de regresión de acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 30.

Los trabajadores de la GRI del GOREMAD, en el Control de Obras por Administración Directa y las Ampliaciones son ampliadas en un 6%, frecuentemente 56% y a veces 39% por lo que se concluye que el coeficiente de correlación entre la variable planificación estratégica y la ampliaciones de plazo es 0,673; lo que nos indica una correlación significativa con un nivel de confianza del 95% tal como lo demuestra la Tabla N° 32. El coeficiente de determinación R cuadrado es 0,453 tal como lo demuestra la Tabla N° 32; lo que nos indica que el 45,3% de los cambios observados en la **dimensión Ampliación de Plazo** es explicado por la variación de la variable **Planificación Estratégica**.

De la Tabla N° 35 tenemos que el valor de  $p = 0,000$ ; lo que nos indica que con una significatividad menor al 5%; el modelo de regresión lineal entre la variable Planificación Estratégica y la dimensión Ampliaciones de Plazo es pertinente, siendo la ecuación de regresión de acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 35.

## IV. CONCLUSIONES

Considerando los hallazgos en esta investigación, se presentan a continuación las siguientes conclusiones:

Existe relación entre la Planificación Estratégica y el Control de Obras por Administración Directa en el Gobierno Regional de Madre de Dios – 2015. Fundamentado en la respuestas brindadas por los trabajadores que indicaron que la planificación estratégica según los trabajadores de la GRI del GOREMAD, encuestados manifiestan que en un 43% regular y 57% lo califican como buena, por lo que se concluye que el coeficiente de correlación entre las variables **Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa** es de 0,785; lo que nos indica una correlación significativa con un nivel de confianza del 95% tal como lo demuestra la Tabla N° 16. El coeficiente de determinación R cuadrado es de 0,616 tal como lo demuestra la Tabla N° 14; lo cual indica que el 61,6% de los cambios observados del variable **Control de Obras por Administración Directa** es explicado por la variación de la variable **Planificación Estratégica**. De la Tabla N° 20 tenemos que el valor de  $p = 0,000$ ; nos indica que con una significatividad menor al 5%; el modelo de regresión lineal entre las variables **Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa** es pertinente, siendo la ecuación de regresión de acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 17.

Existe relación entre Planificación Estratégica para el Control de Obras por Administración Directa y el Expediente Técnico en el Gobierno Regional de Madre de Dios – 2015. Fundamentado en la respuestas brindadas por los trabajadores de la GRI del GOREMAD, en el Control de Obras por Administración Directa y el Expediente Técnico es 63%, y bueno en un 37% por lo que se concluye que el coeficiente de correlación entre la variable Planificación Estratégica y la dimensión Expediente Técnico es de 0,610; lo que nos indica que existe una correlación significativa con un nivel de confianza del 95% tal como lo demuestra la Tabla N° 19. El coeficiente de determinación R cuadrado es de 0,372 tal como lo demuestra la Tabla N° 23; lo que nos indica que el 37,6% de los cambios observados en el **Expediente Técnico** es explicado por la variación de la **Planificación Estratégica**. Además, de la Tabla N° 25 tenemos que el valor de  $p = 0,000$ ; lo que nos indica que con una significatividad menor al 5%; el modelo de regresión lineal entre la variable Planificación Estratégica y la dimensión Expediente Técnico es pertinente, siendo la ecuación de regresión de acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 25.

Existe relación entre Planificación Estratégica para el Control de Obras por Administración Directa y los Adicionales y Sobrecostos de obras en el Gobierno Regional de Madre de Dios – 2015. Fundamentado en la respuestas brindadas por los trabajadores de la GRI del GOREMAD, en el Control de Obras por Administración Directa y Adicionales y Sobrecostos manifiestan que el incremento es alto 31%, regular 63% y bajo 6%, por lo que se concluye que el coeficiente de

correlación entre la variable Planificación Estratégica y las dimensiones Adicionales y Sobrecostos de las Obras es de 0,613; lo cual nos indica que existe una correlación significativa con un nivel de confianza del 95% tal como lo demuestra la Tabla N° 27. Además, el coeficiente de determinación R cuadrado es de 0,375 tal como lo muestra la Tabla N° 28; lo cual indica que el 37,5% de los cambios observados en la dimensión **Adicionales y Sobrecostos de Obras** es explicado por la variación de la variable **Planificación Estratégica** y de la Tabla N° 30 tenemos que el valor de  $p = 0,000$ ; nos indica que con una significatividad menor que 5%; el modelo de regresión lineal entre la **variable Planificación Estratégica y la dimensión Adicionales y Sobrecostos de las Obras** es pertinente, siendo la ecuación de regresión de acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 30.

Existe relación entre Planificación Estratégica para el Control de Obras por Administración Directa y las Ampliaciones de Plazo en el Gobierno Regional de Madre de Dios – 2015. Fundamentado en la respuestas brindadas por los trabajadores de la GRI del GOREMAD, en el Control de Obras por Administración Directa y las Ampliaciones son ampliadas en un 6%, frecuentemente 56% y a veces 39% por lo que se concluye que, el coeficiente de correlación entre la variable Planificación Estratégica y las Ampliaciones de Plazo es de 0,673; lo que nos indica que existe una correlación significativa con un nivel de confianza del 95% tal como lo demuestra la Tabla 32. El coeficiente de determinación R cuadrado es de 0,453 tal como lo demuestra la Tabla N° 32; lo que nos indica que el 45,3% de los cambios observados en la **dimensión Ampliación de Plazo** es explicado por la variación de la variable **Planificación Estratégica**. Además, de la Tabla N° 35 tenemos que el valor de  $p = 0,000$ ; nos indica que con una significatividad menor al 5%; el modelo de regresión lineal entre la variable Planificación Estratégica y la dimensión Ampliaciones de Plazo es pertinente, siendo la ecuación de regresión de acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 35.

En la tabla N° 18, nos indica que el coeficiente de determinación es de 0.616, lo que nos indica que si aplicamos la Planificación Estratégica en el Control de Obras por Administración Directa se mejoraría en un 61,60% en el GOREMAD. De lo que podemos apreciar que tenemos un considerable 38,40%, que se pierde en ausencia de coordinación interinstitucional, deficiencias en la gestión social con las comunidades, demoras por el incumplimiento de las obligaciones de la gestión social y ambiental de los proyectos, y más relevante la demora en la adquisición de materiales.

## **VI. RECOMENDACIONES:**

Luego de conocer las conclusiones se hace necesario implantar un modelo de Planificación Estratégica para el control de obras por administración directa en el Gobierno Regional de Madre de Dios 2015, servirá para mejorar la ejecución de las obras y la reducción de costos y plazos.

Es necesario que se aplique la Planificación Estratégica en el Control de Obras por Administración Directa en su totalidad; desde la elaboración de los expedientes técnicos hasta las fases finales de realización de las obras, esto permitirá optimizar la labor ejecutiva en el Gobierno Regional de Madre de Dios.

La Planificación Estratégica en el Control de Obras por Administración Directa debe ser aplicada totalmente en el GOREMAD, pues sus beneficios son mayores, se evitan los Adicionales y Sobrecostos en la ejecución de obras y se planifica de mejor manera.

La Planificación Estratégica en el Control de Obras por Administración Directa debe ser aplicada totalmente, debido a que mejoran las Ampliaciones de Plazo en el Gobierno Regional de Madre de Dios, por su factibilidad y ejecutabilidad efectiva.

La Planificación Estratégica en el Control de Obras por Administración Directa debe aplicarse en el GOREMAD, porque la ejecución de obras mejoraría en un 61,60%.

Debe realizarse un estudio para mejorar lo que se pierde en ausencia de coordinación interinstitucional, deficiencias en la gestión social con las comunidades, demoras por el incumplimiento de las obligaciones de la gestión social y ambiental de los proyectos, y más relevante la demora en la adquisición de materiales, ya que representa un considerable 38,40%.

Será necesario que las conclusiones a las que se llegaron en el presente estudio puedan ser tomadas en cuenta por investigaciones similares en otros gobiernos regionales peruanos para comparar, y analizar las diferencias y evaluar sus alcances. Esto permitiría ratificar los resultados de la presente investigación en donde la planificación estratégica y el control de obras por administración directa presentan una relación directa.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ackoff, Russell, "Rediseñando la empresa del futuro", Editorial Limusa, México, 1937

Alfaro Limachi. Javier. Alvarado Mayrena. Tesis: "Análisis de Liquidación Financiera de obras Publicas por Modalidad de Administración Directa Altiplano.

Manual de Gestión Municipal. José (1998). Periodo 2007-2008". (2004) Universidad Nacional del Centro del Perú en la Universidad Nacional del Contabilidad Gubernamental" Lima Perú.

Álvarez Pedrosa, Alejandro., Ley y Reglamento de Contrataciones y Adquisiciones del estado, (Lima: Gestión Gubernamental, 2008 II).

Alarcón, L.F.; Mardones, D.A., "Improvingthedesign-construction interface", 6th International Conferenceon Lean Construction - Proceedings IGLC (1998).

Araújo, N. y Meira, G., "O Papel do Planeamento, Interligado a um Controlo Gerencial, nas Pequenas Empresas de Construção Civil", 18º Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP (1998).

Best, J.W(1974, Pp.32). Cómo Investigar en Educación. México:(2<sup>0</sup>ed) Ediciones Morata S.A.

Caldas, C., "Sistemas de Planeamento e Controlo Operacionais de Empreendimentos: a integração tempo, custo e recursos". Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis (1990).

Castro Rodríguez, R.; Marie Mokate, K. (2005) "Evaluación Económica y Social de Proyectos de Inversión" UNIANDES –Colombia

Contreras, E. (2004) "Evaluación social de inversiones públicas: enfoques alternativos y su aplicabilidad para Latinoamérica". ILPES CEPAL

Choque Portugal, Ana María (2009). Sustentó la tesis intitulada: “Diseño del Proceso de Liquidación de Obra Ejecutada por la Modalidad de Administración Directa en la Municipalidad Provincial de Satipo”.

El peruano Directiva N° 002-2003-EF/68.01, Directiva para la Reformulación de los Planes Estratégicos Sectoriales, aprobada por Resolución Directoral N° 003-2003-EF/68.01, (Lima, 2006).

El peruano., Directiva N° 003-2003-EF/68.01, Directiva para la Reformulación de los Planes Estratégicos Institucionales, aprobada por Resolución Directoral N° 004-2003-EF/68.01, (Lima, 2006).

El peruano., Decreto Supremo N° 176-2006-EF, que aprueba la Directiva para la Programación Multianual de la Inversión Pública, y el Formato PMIP 01 - Ficha de Programación Multianual de la Inversión Pública, (Lima, 2006).

El peruano., Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), (Lima, 2006).

Figuerola Estremadoyro, Hernán. Presupuesto de La República, (Lima: Editorial MV FENIX, 2004 II).

Gestión de Obras por Administración Directa, (Lima, Contraloría General de la República, 2008).

Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos, Baptista Lucio Pilar., Metodología de la Investigación, 4ta. Ed. (Mexico McGraw-Hill, 2006).

Hammer Michael & James Champy., Reingeniería, 5ta. ed. (Bogotá: Editorial Norma, 1994).

Hammarlund, Y. y Josephson, P., “Qualidade: cada erro temseupreço”, Técnica, n. 1, p. 32-34 (1992)

Ichihara, J., “Um Método de Solução Heurístico para a Programação de Edifícios Dotados de Múltiplos Pavimentos-Tipo”, Tese de Doutorado, Univ. Fed. de Santa Catarina, Florianópolis (1998).

Ministerio de Economía y Finanzas (2011). El Perú hacia el 2021. Recuperado de: [http://www.mef.gob.pe/contenidos/acerc\\_mins/doc\\_gestion/PlanBicentenarioversionfinal.pdf](http://www.mef.gob.pe/contenidos/acerc_mins/doc_gestion/PlanBicentenarioversionfinal.pdf)

Ministerio de Economía y Finanzas. (2011). Reporte de Riesgo País. Recuperado de: [http://www.mef.gob.pe/dnep/riesgo\\_pais/riesgo\\_pais1.php](http://www.mef.gob.pe/dnep/riesgo_pais/riesgo_pais1.php)

Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo. (2011). Distribución del ingreso promedimensual de la PEA ocupada en el sector Construcción: 2010. Recuperado de: <http://fenix.vivienda.gob.pe/Compendio2011/>

Monroe Avellaneda. Minin, S. (2014). Planificación política estratégica en el sector público: Tecnologías de gestión [en línea]. Trabajo final de grado. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. En Memoria Académica. Disponible en: <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.975/te.975.pdf>

Normas para supervisión en la ejecución de proyectos de inversión pública a cargo del Gobierno Regional Madre de Dios. Directiva N°001-2012-GOREMAD/GRPPYAT-SGDIEI.

Ortegon, E., Pacheco J. F., Roura, H. (2005) “Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública” ILPES-CEPAL

PMBOK, “Project Management Institute – A Guide to the Project management body of knowledge”, Newtown Square, Pennsylvania USA (2000).

Palomino Balbin, Carlos., Liquidación Técnico – Financiera de Obras Públicas por Administración Directa, (Arequipa, Contraloría General de la República, 2008).

Perú lidera gastos militares en Sudamérica. (Julio, 2011). Recuperado el 15 de Abril del 2012 de: <http://eluniversalperu.blogspot.com/2011/06/peru-lidera-gastos-militares-en.html>

Porter M. (2009). Conferencia anual de ejecutivos. Diagnóstico y Recomendaciones para el Desarrollo del Perú. Conferencia desarrollada en la Universidad Pacífico, Lima, Perú.

PROINVERSION (Diciembre, 2011). Inversión extranjera directa. Recuperado de: <http://www.proinversion.gob.pe/0/0/modulos/JER/PlantillaStandardsinHijos.aspx?ARE=0&PFL=0&JER=1537>

Ramírez, H. (Julio, 2009). Perú debe invertir el 0.5% de su PBI en innovación y desarrollo. Diario Gestión. Recuperado de: <http://gestion.pe/noticia/316772/bm-peru-invertir5-pbi-innovacion-desarrollo>

Roldão, V. S., “Gestão de Projectos – Abordagem Instrumental aoPlaneamento, Organização e Controlo”, 1ª Ed., Monitor, Lisboa (2005).

Sapag Chain Nassir, Proyectos de Inversión, 1era. Ed. Mexico Pearson Education, 2007.

Tafur Portilla, Raúl., La Tesis Doctoral – La Tesis Maestría – el Informe la Monografía, 1ra. ed. (Lima: Editorial Mantaro, 1995).

Toledo Díaz, Edison Yamir (2001, Pp.10) Elementos de metodología de la investigación La Habana, cuba -marzo de 2002

Virgilio Cruz-Machado y Pedro Rosa, Modelo de Planificación Basado en Construcción Ajustada para Obras de Corta Duración. (Portugal – 2007).

([www.scielo.cl](http://www.scielo.cl))

([www.sgp.pcm.gob.pe](http://www.sgp.pcm.gob.pe))

([www.tesis.pucp.edu.pe](http://www.tesis.pucp.edu.pe))

([www.auraquinonesli.com](http://www.auraquinonesli.com))



([www.researchgate.net](http://www.researchgate.net))

([www.cybertesis.unmsm.edu.pe](http://www.cybertesis.unmsm.edu.pe))

([www.es.slideshare.net](http://www.es.slideshare.net))

([www.Transparencia.regionmadrededios.gob.pe](http://www.Transparencia.regionmadrededios.gob.pe))

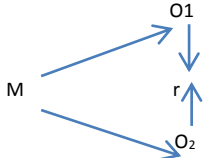
([www.biblioteca.usac.edu.gt](http://www.biblioteca.usac.edu.gt))

([www.ftp.ruv.itesm.mx](http://www.ftp.ruv.itesm.mx))

# **ANEXOS**

## Anexo N° 01

### MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

TÍTULO: RELACIÓN ENTRE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y EL CONTROL DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA EN EL GOBIERNO REGIONAL DE MADRE DE DIOS 2015.				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES / DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<b>PROBLEMA GENERAL:</b>  ¿Qué relación existe entre la Planificación Estratégica y el Control de Obras por Administración Directa en el Gobierno Regional de Madre de Dios 2015?	<b>OBJETIVO GENERAL:</b>  Establecer si existe relación entre Planificación Estratégica y el Control de Obras por Administración Directa en el Gobierno Regional de Madre de Dios 2015.	<b>HIPÓTESIS GENERAL:</b>  Existe relación entre la Planificación Estratégica y el Control de Obras por Administración Directa en el Gobierno Regional de Madre de Dios – 2015.	<b>Variable 1.</b>  Planificación Estratégica  <u><b>DIMENSIONES</b></u>  1. Tiempo. 2. Remuneraciones 3. Especificaciones técnicas.	<b>Tipo de Investigación:</b>  Básica sustantiva no experimental.  <b>Investigación</b> Descriptivo – Correlacional – Transversal.  Diseño:  Dónde: M = Muestra. O <sub>1</sub> = Observación de la variable 1. O <sub>2</sub> = Observación de la variable 2. r = Correlación entre dichas variables.
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>  ¿Qué relación existe entre la Planificación Estratégica y el desarrollo del Expediente Técnico en el Gobierno Regional de Madre de Dios - 2015?  ¿Qué relación existe entre la Planificación Estratégica para el Control de Obras por Administración Directa y los Adicionales y Sobrecostos de obras en el Gobierno Regional de Madre de Dios - 2015?  ¿Qué relación existe entre la Planificación Estratégica para el Control de Obras por Administración Directa y las Ampliaciones de Plazo en el Gobierno Regional de Madre de Dios - 2015?	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>  Determinar, si existe relación entre Planificación Estratégica para el Control de Obras por Administración Directa y el Expediente Técnico en el Gobierno Regional de Madre de Dios – 2015.  Determinar, si existe relación entre Planificación Estratégica para el Control de Obras por Administración Directa y los Adicionales y Sobrecostos de obras en el Gobierno Regional de Madre de Dios – 2015.  Determinar, si existe relación entre Planificación Estratégica para el Control de Obras por Administración Directa y las Ampliaciones de Plazo en el Gobierno Regional de Madre de Dios – 2015.	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</b>  Existe relación entre Planificación Estratégica para el Control de Obras por Administración Directa y el Expediente Técnico en el Gobierno Regional de Madre de Dios – 2015.  Existe relación entre Planificación Estratégica para el Control de Obras por Administración Directa y los Adicionales y Sobrecostos de Obras en el Gobierno Regional de Madre de Dios – 2015.  Existe relación entre Planificación Estratégica para el Control de Obras por Administración Directa y las Ampliaciones de Plazo en el Gobierno Regional de Madre de Dios – 2015.	<b>Variable 2.</b>  Control de Obras por Administración Directa.  <u><b>DIMENSIONES</b></u>  1. Expediente Técnico 2. Adicionales y Sobrecostos de obras. 3. Ampliaciones de Plazo.	

ENCUESTAS DE LA VARIABLE : PLANIFICACION ESTRATEGICA						
		1	2	3	4	5
Nº	Preguntas	NUNCA	A VECES	REGULAR- MENTE	FRECUE- NTE	SIEMPRE
1	¿La planificacion estrategica se aplica en las obras de edificaciones urbanas en la region?					
2	¿La planificacion estrategica se aplica en las obras viales en la region?					
3	¿La planificacion estrategica se aplica en las obras de saneamiento en la region?					
4	¿La planificacion estrategica se aplica en las obras de electromecanicas en la region?					
5	¿Las cargos de los trabajadores de la region cumplen el perfil segun la planificacion estrategica?					
6	¿El Perfil del trabajador influye en la productividad?					
7	¿La ergonomia se aplica en las obras de la region?					
8	¿El personal administartivo y tecnico se encuentra bien remunerado?					
9	¿Existe una lista de actividades para cada obra?					
10	¿La calidad de los materiales es tomada en cuenta para la realizacion de las obras?					
11	¿Se elabora un listado de equipos según la obra?					
12	¿Hay optimizacion de equipos según las obras?					
13	¿Existen procedimientos para ser aplicados en las obras?					
14	¿Se mide la evaluacion del ritmo de la construccion ideal?					
15	¿Se toman previsiones si surge algun retraso no previsto en las obras?					

ENCUESTAS DE LA VARIABLE : CONTROL DE OBRAS POR ADMINISTRACION DIRECTA						
		1	2	3	4	5
Nº	Preguntas	NUNCA	A VECES	REGULAR- MENTE	FRECUE- NTE	SIEMPRE
1	¿Los expedientes tecnicos contienen memorias descriptivas adeuadas?					
2	¿Los expedientes tecnicos contienen especificaciones tecnicas adecuadas?					
3	¿Los expedientes tecnicos contienen planos de ejecucion de obras adecuados?					
4	¿Los expedientes tecnicos contienen metrados adecados?					
5	¿Los expedientes tecnicos contienen presupuesto de obra adecuados?					
6	¿Los expedientes tecnicos contienen analisis de precios adecuados?					
7	¿A los adicionales y sobrecostos de obra se le incluye los costos directos?					
8	¿A los adicionales y sobrecostos de obra se le incluye los costos indirectos?					
9	¿A los adicionales y sobrecostos de obra se le incluye los problemas de estimacion?					
10	¿A los adicionales y sobrecostos de obra se le incluye los problemas inesperados?					
11	¿La calidad de los materiales es tomada en cuenta para la realizacion de las obras?					
12	¿Las ampliaciones de plazo son por desabastecimiento de materiales o casos fortuitos?					
13	¿Las ampliaciones de plazo son por la demora en la absolucion de consultas?					
14	¿Las ampliaciones de plazo son por la ejecucion de adicionales que modifican en cronograma fisico y financiero-economico de avance del proyecto?					
15	¿Las ampliaciones de plazo son por variacion o modificacion del contenido del expediente tecnico?					

SUJETO	ENCUESTA DE LA VARIABLE:PLANIFICACION ESTRATEGICA															ENCUESTA DE LA VARIABLE:CONTROL DE OBRAS POR ADMINISTRACION DIRECTA														
	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15
1	3	3	3	3	3	2	1	1	3	5	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	3	3	3	3
2	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	1	3	3	2	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4
3	1	1	1	1	2	1	1	5	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2
4	2	5	1	1	2	2	2	3	1	2	2	1	3	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	3	2	1
5	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3
7	3	3	3	4	2	3	2	3	4	3	1	1	1	1	1	5	1	2	2	2	2	1	3	3	1	1	3	3	3	4
8	2	1	2	1	1	5	5	3	2	2	3	3	3	2	1	1	2	5	1	5	2	2	1	2	1	3	2	2	3	3
9	2	1	1	1	3	3	2	2	2	2	3	3	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
10	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	1	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
11	2	1	3	2	2	1	2	2	3	1	3	2	3	3	2	1	1	5	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	3
12	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	1	1	1	2	1	3	3	1	3	3	2	3	4
13	3	2	2	2	3	4	1	1	5	1	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	1	3	2	1	2	2	2	1	4	3
14	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3
15	1	2	3	3	3	2	3	1	1	2	3	3	3	3	3	1	1	5	1	5	1	2	1	2	1	1	3	1	3	3
16	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3
17	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	1	1	1	1	1	4
18	3	3	3	3	3	3	2	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	3	3	1	2	1	1	1	2
19	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	1	3	1	1	1	2	2	1	1	2	3	3	3	4
20	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	5	2	3	2	5	3	3	1	1	3	2	4	3	2	3	2	3	3	3
21	4	4	4	4	3	3	2	4	3	4	3	2	2	3	2	2	3	3	4	2	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4
22	4	3	4	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
23	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	1	3	3	1	3	3	1	1	3	3	3	4
24	2	2	2	3	1	3	2	2	1	2	2	1	2	2	5	3	3	1	1	3	1	3	3	1	5	1	2	2	2	2
25	3	2	2	3	2	2	1	2	2	1	3	2	3	3	2	1	1	5	3	1	1	1	3	3	1	1	1	3	1	3
26	5	1	2	1	1	3	2	3	3	5	3	3	3	1	4	3	3	1	2	4	2	2	2	1	2	2	3	2	4	4
27	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3
28	2	1	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	1	2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	3	3
29	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4
30	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4
31	3	1	1	3	2	3	2	3	3	1	3	3	3	2	3	1	1	2	2	2	2	2	5	2	1	3	2	3	2	3
32	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	4	4	3	3	1	1	3	3	4	3	1	3	1	3	3	3
33	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
34	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	1	3	3	2	3	3	3	3	3
35	2	1	1	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1	2	1	2	3	3	3	3	2	4	3
36	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	3	3	2	1	3	3	3	4
37	3	3	3	2	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3	1	3	2	3	2	3	1	1	2	3	2	3	2	1	3	3
38	3	2	3	2	2	3	2	3	3	1	3	1	5	1	3	4	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3
39	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	3	2	2	3	2	2	2	1	2	1	1	3	3	2	2	3	2	3	3	1
40	1	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3
41	3	3	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	2	1	2	3	3	3	3	3	2	3	3	1
42	3	1	1	3	3	3	3	1	1	1	1	3	3	3	1	2	3	3	2	1	3	1	3	1	1	3	3	3	3	3
43	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	3
44	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	3	1	2	2	2	1	2	3	2	3
45	3	3	2	3	1	1	2	2	3	2	1	1	2	2	1	1	3	3	2	1	2	2	3	3	1	3	2	3	3	3
46	3	2	1	3	1	2	3	1	2	1	2	1	3	1	3	3	1	3	1	3	1	2	1	3	3	1	3	3	3	3
47	3	3	3	3	3	2	1	1	3	5	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	3	3	3	3
48	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	1	3	3	2	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4
49	1	1	1	1	2	1	1	5	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2
50	2	5	1	1	2	2	2	3	1	2	2	1	3	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	3	2	1
51	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
52	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3
53	3	3	3	4	2	3	2	3	4	3	1	1	1	1	1	5	1	2	2	2	2	1	3	3	1	1	3	3	3	4
54	2	1	2	1	1	5	5	3	2	2	3	3	3	2	1	1	2	5	1	5	2	2	1	2	1	3	2	2	3	3
55	2	1	1	1	3	3	2	2	2	3	3	1	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
56	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	1	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
57	2	1	3	2	2	1	2	2	3	1	3	2	3	3	2	1	1	5	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	3
58	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	1	1	1	2	1	3	3	1	3	3	2	3	4
59	3	2	2	2	3	4	1	1	5	1	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	1	3	2	1	2	2	2	1	4	3
60	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3
61	1	2	3	3	3	2	3	1	1	2	3	3	3	3	3	1	1	5	1	5	1	2	1	2	1	1	3	1	3	3
62	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4																



## GOBIERNO REGIONAL REGION MADRE DE DIOS



"AÑO DE LA CONSOLIDACION DEL MAR DE GRAU"  
"MADRE DE DIOS CAPITAL DE LA BIODIVERSIDAD DEL PERU"

Puerto Maldonado, 01 de Marzo del 2016.

**CARTA N° 06 -2016-GOREMAD/GRI-SGO**

**Señor:**

**Dr. HUGO SIERRA VALDIVIA**  
Asesor de Tesis.

Presente.-

**ASUNTO: CONCLUSION DE ENCUESTAS**

De mi mayor consideración, es grato dirigirme a Ud., con la finalidad de manifestarle que el **Ing. John Hugo Peña Castillo**, ha realizado sus encuestas del proyecto de Tesis: "Relación entre la Planificación Estratégica y Control de Obras por Administración Directa en el Gobierno Regional de Madre de Dios-2015".

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente;

C.c.  
Archivo  
JEPM/Yenny.

## FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

Título del trabajo de investigación:

**RELACION ENTRE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y CONTROL DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA EN EL GOBIERNO REGIONAL DE MADRE DE DIOS – 2015.**

Nombre del instrumento: Cuestionario para planificación estratégica y control de obras  
Investigador (a): John Hugo Peña Castillo

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítemes están redactados considerando los elementos necesarios.				78	
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.				80	
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				78	
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				79	
	5. SUFICIENCIA	Los ítemes son adecuados en cantidad y profundidad.				79	
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.				80	
Estructura	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.				78	
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.				79	
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítemes, indicadores, dimensiones y variables				80	
	10. METODOLOGÍA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico.				80	

### II. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

Procede su aplicación ☒  
Debe corregirse ☐

  
 Sello y Firma  
 DR. John Hugo Peña Castillo  
 DNI: 42191312



## FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

Título del trabajo de investigación:

**RELACION ENTRE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y CONTROL DE OBRAS  
POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA EN EL GOBIERNO REGIONAL DE MADRE  
DE DIOS – 2015.**

Nombre del instrumento: Cuestionario para planificación estratégica y control de obras

Investigador (a): John Hugo Peña Castillo

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.				80	
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.				80	
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				79	
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				79	
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y profundidad.				80	
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.				80	
Estructura	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.				79	
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.				80	
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables.				80	
	10. METODOLOGÍA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico.				80	

### II. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

Procede su aplicación ☒

Debe corregirse ☐

  
 Sello y Firma  
 Dr.: Freddy R. Duñas Anas  
 DNI: 23864419

## FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

Título del trabajo de investigación:

**RELACION ENTRE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y CONTROL DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA EN EL GOBIERNO REGIONAL DE MADRE DE DIOS – 2015.**

Nombre del instrumento: Cuestionario para planificación estratégica y control de obras

Investigador (a): John Hugo Peña Castillo

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítemes están redactados considerando los elementos necesarios.				80	
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.				80	
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				80	
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				75	
	5. SUFICIENCIA	Los ítemes son adecuados en cantidad y profundidad.				80	
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.				75	
Estructura	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.				80	
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.				75	
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítemes, indicadores, dimensiones y variables.				80	
	10. METODOLOGÍA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico.				75	

### II. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

Procede su aplicación: ☒

Debe corregirse: ☐



Sello y Firma

Dr.: MSc. Liset Rodríguez Achata

DNI: 24005298



Asistente de la Sub Gerencia de Obras



Asistente Administrativo de Obras



Asistente de la Sub Gerencia de Obras



Ingenieros de la Gerencia Regional de Infraestructura